مريم الجزائر 5-2-2016 ل1 الجزائر

الطبيب ابن زهر الأندلسي

رائد التجريب

المقدمة:

إن فكرة هذا الكتاب ترجع لفترة من الزمن ليست باليسيرة، وقد أخذ هذا العمل من الوقت والجهد سبع سنين دأبا، موضوع استهوانا من باب البحث والتنقيب في تراث الحضارة العربية الإسلامية وخاصة في بلاد الفردوس المفقود الأندلس.

موضوع ظللت صوره الحالمة والرومانسية على مخيلتنا ونحن نسير مقتفيين أثر الأجداد والآباء الذين سادوا ثمانية قرون من الزمن، مقدمين للإنسانية أعظم نموذج حضاري قائم على أسس متينة معيارها العقائدي التوحيد الذي هو لبّ الإيمان الداعي إلى طلب العلم، وهذا مصداقا لأوّل نزول قرآني على خاتم الأنبياء والمرسلين وسيّد الأوّلين والآخرين محمد بن عبد الله عليه وعلى عترته الطّيبة الطاهرة أفضل صلاة وأزكى تسليم إلى يوم الدين.

دين لا يفاضل بين الدين والعلم ولا يفصل بينهما، بل كلاهما يخرج من مشكاة واحدة وينتهيان عند نقطة واحدة، إذ غايتهما واحدة ألا وهي هداية الإنسان في مآله الدنيوي العاجل ومنتهاه الأخروي الآجل.

وقد اقتضت حكمة الله البالغة أن يجعل من بلاد الأندلس الأنموذج التاريخي للإنسانية جمعاء، حيث تتلاقى أهداف الروح مع أهداف المادة، وتتناغم الفطرة السليمة والعقل السليم في حركة كونية عجيبة متناسقة الصور والأفكار، والغايات والآمال، ولا أدلّ على ذلك ما جاء في رسالة حي بن يقضان لابن الطفيل الفيلسوف والطبيب الأندلسي المشهور، مدشّنا خطابا فلسفيا يلخّص تجربة الإنسان الباحث عن الحقيقة بعقله ومنطقه الفطري السليم، في مقابل الإنسان الباحث عن

الحقيقة بتوجيه من الوحي السماوي والهدي الربّاني؛ فهو يقدّم لنا انعتاق الإنسان من أسر المادة العمياء محلقا في السّماء بجناحيه الوحي والعقل، إنّها أنشودة متفرّدة في الزمان وفي المكان، تليها رسالة أخرى تجمع ما بين الشريعة والحكمة من اتصال، بل هذه الأخيرة أخت الأولى ورضيعتها كما جاء على لسان صاحبها ابن رشد الحفيد، الذي بمؤلفه هذا يؤكّد على فرادة المشروع الأندلسي بشقيه المادي والروحي، سيمفونية لم يؤلّف مثلها لا من قبل ولا من بعد.

في خضم هذه الحلية يولد الإنسان وهو في الخصام غير مبين، يزدان رصيد أرض الجزيرة الخضراء أو ما تعرف بشبه الجزيرة الإيبيرية، وقلنا يزدان رصيدها العلمي بشخصية تميّزت بتراثها العلمي الذي أضاء على البشرية بما يدخل السعادة عليها شخصية استمرّ تأثيرها إلى غاية القرن السابع عشر، ألا وهو الطبيب أبو مروان عبدالملك بن زهر سليل أسرة عريقة توارثت الطب معرفة وحرفة، اكتشافا وابتكارا وتأليفا لمدّة ستة أجيال متتالية متلاحقة.

أسرة لم تنلها كتب التراجم الخاصة بالعلماء إلاّ يسيرا في صورة باهتة، لا تسمن ولا تغن من جوع، ولا تشبع فضول الباحث ولا تروي عطش العالم المنقّب عن الجواهر واللآلئ، في حين نجد ثلة من العلماء الغربيين المستعربين أمثال جابريال كولان ورينو وروزا كوني بربانت بذلوا في سبيل تتبع آثار هذه العائلة من الجهود المضنية والسنين الطويلة، وبسبب حب المطالعة لكل ما هو جديد في تراثنا العلمي العربي الإسلامي وقع تحت أيدينا بعض من هذه الآثار الطبية التي عرفت طريقها إلى النشر والتحقيق بل واشتهار الكثير منها في أوروبا منذ القرن الثالث عشر حيث اعتمدت كمصادر لا يمكن الاستغناء عنها لطلبة الطب، كلّ هذا أثار غريزة البحث والاكتشاف، وأوّل الأسئلة التي كانت أكثر إلحاحا على الذهن:

ما هي أسباب اشتهار هذا الطبيب أكثر من بقية أفراد أسرته الأطباء؟

هل هذا راجع إلى اختلاف منهجه في ممارسة الطب؟

أم أنّ الأمر راجع إلى ما توصّل إليه من نتائج في مجال البحث الطبي كانت فاتحة عهد جديد؟

أم أنّه كان ناقلا أمينا للتراث الطبي اليوناني، أفادت منه فيما بعد حركة النهضة الأوروبية؟

فما هي يا ترى علاقة أبي مروان ابن زهر كشخص وطبيب بالطب موضوعا ومنهجا؟

وأين تكمن نقاط اتباعه أو علامات إبداعه؟

ومن ثمة ما مكانته في تاريخ الطب العربي الإسلامي في الأندلس، وما مدى إسهاماته في تطور الحركة الطبية الأندلسية؟

من هذه الأوّليات البحثية والفطريات المعرفية تشكّل نسغ البحث واكتملت مادته وتشكّلت صورته بالرجوع إلى متن المخطوطات ومنطوق الوثائق الطبية والتاريخية، وبذلك تعاد قراءة الواقع التاريخي وفق قراءة علمية متأنية من أجل استجلاء القيمة الفعلية لهذا التراث الطبي، ومن دون الوقوع في دائرة السرد المغلق للوقائع والأخبار من ثنايا المصادر؛ فكان السبيل لتفادي الوقوع في هذا الشرك والنجاة من براثن التماهي والاستلاب وغول التوظيف الأيديولوجي باعتماد الرؤية الانتقائية والمقاربة المقارنة بين ما تمّ إنجازه وما توصّل إليه الطب المعاصر، وهذا بهدف وضع تاريخ العلم العربي الإسلامي وإحلاله مكانته الصحيحة ضمن التراث الإنساني المشترك.

ومن باب الأمانة العلمية تجدر الإشارة إلى من سبق في دراسة هذه الشخصية العلمية المتميّزة؛ فأوّل دراسة بحسب علمنا هي تلك التي قدمها الدكتور جابريال كولان (Gabriel Colin) (1860-1923) في مؤلّفه الشهير: « Avenzoar, sa vie et ses œuvres, et la tadkira d’Abul-ala, texte et traduction française, Paris 1911 »، "ابن زهر، حياته وآثاره وتذكرة أبي العلاء، نص وترجمة فرنسية"، ثمّ تلتها دراسة رينو (Renaud, Henri-Paul-Joseph) (1881-1945) المعنونة ب « Nouveaux manuscrits d’Avenzoar » ، المنشورة في مجلة هيسبريس (Hesperis) عام 1931م، "مخطوطات جديدة لابن زهر"، وبعد الحرب العالمية الثانية نجد دراسة للباحث ج. ثيودوريدس (J. Theodoridès) ، بعنوان

« La parasitologie et la zoologie dans l'œuvres d'Avenzoar » :، في مجلة تاريخ العلوم وتطبيقاتها (R.H.S.A) "البرازيتولوجيا والزولوجيا في عمل ابن زهر"، وتمر سنوات طوال إلى غاية 1971م، إذ تطالعنا المستعربة الإسبانية روزا كوني بربانت (Rosa Kuhne Brabant) بملخص عن رسالة دكتوراه مقدمة حول كتاب "الاقتصاد" لإبن زهر وتصدر دائما نفس الباحثة مقالة بعنوان « Avenzoar y la cosmetica » "ابن زهر والزينة - أي علم التجميل -"، عام 1974م، وتصدر عام 1984م دراسة عن ابن زهر بعنوان: « Apportationes para esclarecer alguno de los puntos oscurosen la biografia de Avenzoar » ، وذلك خلال المؤتمر الأوروبي للعرب والمسلمين بمدينة مالقة ونشرت فيما بعد عام 1986م تحت عنوان: "معطيات جديدة حول نقاط غامضة في مصادر ببليوغرافية ابن زهر"، وتضيف نفس الباحثة عام 1991م نشر دراسة قدمت للمؤتمر الدولي عام 1989م بتونس تحت عنوان: « Abu Marwan ibn zuhr un professionnel de la médecine au plein XII siècle le patrimoine andalous » ، "أبو مروان ابن زهر، خبير الطب في القرن الثاني عشر الميلادي". هذه أهم الدراسات التي قدمت من طرف المستشرقين حول هذا الطبيب وآثاره.

أما الباحثون العرب؛ فأهم دراسة هي تلك التي قدمها الأستاذ محمد العربي الخطابي في كتابه "الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية" في جزءين، إذ قدّم فيه تحقيقا حول الطبيب أبي مروان ابن زهر، وقام بنشر رسالته "التذكرة" و"تفضيل العسل على السكر" و"القانون" وذلك عام 1988م، وحقّق كتابه الأغذية ونشره ضمن كتابه "الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي" الصادر عام 1990م، وكذلك قام الأستاذ عبد العزيز بن عبد الله بنشر دراسة عن أسرة بني زهر بعنوان: "أسرة بني زهر مدرسة رائدة" وذلك عام 1992م.

فما هي قيمة هذه الدراسة والكتابات التي تمت حول هذا الطبيب الأندلسي؟

نشير أولا: إلى دراسة رينو (Renaud) المنشورة في مجلة هيسبريس عام 1931م، إنّها بحث يتميز صاحبه، أنّه اعتمد على كل من هربيلو (Herbilot)

وكازيري (Casiri) وهامر بورغستال (Hammer-Purgstall) وويستانفيلد عندما (Wustenfeld) أراد أن يثبت قائمة آثار الطبيب ابن زهر وإلى أي نسب يرتقي.

أما عند دراسته لمضمون المباحث الطبية المحضة عند الطبيب ابن زهر؛ فقد اعتمد على دراسات جابريال كولان آنف الذكر، بالإضافة إلى قراءاته الخاصة، كما لا يجب أن ننسى أنهما –أي كولان ورينو- طبيبان فرنسيان لهما خبرة واسعة وهذا الذي جعل بحوثهما تتميز بنوع من الجدة والأصالة.

تتميز أصالة البحث عند رينو أنّه قام بالتأكّد مما قاله كل من غازيري وكوديرا ولكلرك بخصوص أماكن تواجد مخطوطات هذا الطبيب، سواء بمكتبة الإسكوريال أو المكتبة الوطنية بباريس؛ فوجد مثلا أنّ كتاب الأغذية لا يوجد في مكتبة الإسكوريال، واعتمد في هذا على تحقيق كل من ميلشور (R.P. Melchor) وأنتونا (M. Antuna)، أنّه كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد. كما أنّه أزاح الوهم حول النسخة الموجودة في مكتبة باريس المكتوبة باللغة اللاتينية والمحتوية على أربع وثلاثين فصلا، أن تكون نسخة مترجمة عن كتاب الاقتصاد الذي مجموع مقالاته سبعة فقط.

كما أنّه اكتشف نسخة جديدة من كتاب الاقتصاد في الخزانة العامة بالرباط تحت رقم (D. 768) وهو في ثلاث وتسعين ورقة وبخط عبري. ثم قام بدراسة لغوية للمفردات الطبية الواردة في كتاب الأغذية لأبي مروان.

ونجد أنّ ما قامت به الباحثة والمستعربة الإسبانية روزا كوني برابنت حول الطبيب ابن زهر ينقسم إلى فرعين، فرع يتميز بالتحقيق حول نسبة المخطوطات أو الآثار الواردة في مصادر الترجمة لهذه الشخصية، كما قامت بدراسة حول شخصية هذا الطبيب وتقييم لبعض نتائجه العلمية الطبية.

إذ قامت عام 1971م بنشر ملخص عن أطروحة الدكتوراه حول كتاب "الاقتصاد"، إذ أوضحت أنه منذ 1931م – أي السنة نفسها التي نشر فيها رينو دراسته- أنّ المخطوط الوحيد المعروف هو ما ورد في فهرس الغزيري برقم 829، واعتبرت أن وصف رينو ليس ذا أهمية.

وأوضحت أنّ النسخة الجديدة التي عثرت عليها في مكتبة الإسكوريال والمرقمة ب(834)، مجموع أوراقها 95 ورقة ومقاسها (19 x 26 سم) ومؤرخة في 10 أبريل 1252م، وهذا المخطوط مكتوب باللغة العربية ولكن بحروف عبرية وإسبانية ممزوجة، والكتابة محصورة ما بين اثنين وعشرين حرفا عبريا وثمانية وعشرين حرفا ترجع إلى أصل عربي.

وعندما قامت بدراسة حول كتاب "الزينة"، أقرّت أنها اطلعت على قائمة الفهارس التي وضعها صلاح الدين المنجد ولكنها لم تجد النسخ في مكتبة العبدلية، واعتبرت أنّ هذا الكتاب يعتبر في عداد الآثار المفقودة.

أما دراستها حول شخصية هذا الطبيب فقد أبرزت فيها الجوانب الإنسانية في تعامله مع مرضاه وما هي الضوابط الأخلاقية السامية التي كان يتميز بها.

أما الدراسات العربية فقد امتازت في عمومها بالاعتماد على ما ذكره ابن أبي أصيبعة حول أسرة بني زهر، من أنّها أسرة عربية امتدت على مدى ستة أجيال من الأطباء، وفيما يخص إنجازاته الطبية فقد ردّدوا ما جاء في دائرة المعارف الإسلامية على لسان جابريال كولان، ومن الأمثلة على الدراسات العربية، دراسة عبد العزيز بنعبد الله المعنونة ب"طبقات الأطباء بالمغرب الأقصى" المنشورة عام 1965م، بمجلة اللسان العربي، إذ لم يأت فيها بجديد، وقد وقع في بعض الأخطاء مثل جعل نسبة كتاب التذكرة لوالده أبي العلاء وأورد تعليق جوستاف لوبون الصادر في كتابه "حضارة العرب". ثم يصدر دراسة أخرى عام 1992م في مجلة الأكاديمية بالرباط بعنوان: "أسرة بني زهر مدرسة رائدة"، اعتمد فيها على ما ذكره صلاح الدين المنجد من حيث تصنيف قائمة آثار هذه العائلة في ميدان الطب، ومن غير أن يذكر أنّها موجودة فعلا وبذلك وقع في الوهم أيضا، إذ لم يمحّص في مسألة مكتبة العبدلية بتونس أو ذكر أماكن تواجدها بمكتبة الإسكوريال بمدريد أو بالمكتبة الوطنية بباريس.

واطّلعنا على ما كتبه الدكتور محمد عبد الرحمن مرحبا في كتابه "الجامع في تاريخ العلوم عند العرب" الصادر ببيروت عام 1988م، إذ لم يأت بجديد بل وقع

في بعض الوهم، إذ ذكر أنّ ابن زهر ناقش في كتابه "التيسير" كتاب "القانون" لإبن سينا و"الكتاب الملكي" للمجوسي مع أنّه عند الاطلاع على محتويات الكتاب المنشور والمحقق من طرف الدكتور ميشيل الخوري الصادر عام 1983م، لا نجد ذكرا بالمرة لهذين الطبيبين أو الإشارة لكتابيهما.

والظاهر من كلامه، أنه لم يطالع الكتاب، بل اعتمد على ما نشر في دائرة المعارف الإسلامية ولم يشر في هوامش كتابه إلى المصادر أو المراجع التي اعتمد عليها، وهذا ينقص من قيمة ما كتبه والذّي لا يتجاوز الصفحتين ونصف الصفحة.

وثالث دراسة تثير الانتباه هي دراسة الأستاذ محمد العربي الخطابي المنشورة عام 1988م، في عمله الضخم "الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية" في جزءين، إذ يذكر في الجزء الأول عند حديثه عن الطبيب أبي مروان ابن زهر، يذكر أنه –أي ابن زهر- ألّف كتابه التيسير بطلب من ابن رشد، وهذا وهم وقع فيه كثير غيره، إذ عند قراءة مقدمة كتاب التيسير، نجد أنّ أبا مروان يذكر أنّه ألّفه بطلب من الخليفة الموحدي وليس من الطبيب ابن رشد، ولكن يشير الأستاذ الخطابي إلى الوهم الذي وقع فيه كولان عندما نسب كتاب التذكرة لأبي العلاء.

ويرجع الفضل أيضا إلى العربي الخطابي في نشره لأول مرّة رسالتين لابن زهر هما: رسالة "القانون" و"رسالة تفضيل العسل على السكر"، ولكن تحقيق الخطابي وغيره مثل الدكتور ميشيل الخوري بل حتى المستعربة روزا كوني برابنت، هؤلاء كلّهم أغفلوا جانبا مهما وهو الدراسة النّقدية للمباحث الطبية عند ابن زهر بل اكتفوا بنشر آثاره فقط، وهذا ما جعلنا نعيد النظر والقراءة لمؤلفاته حتى نرى حقيقة اشتهار أمر هذا الطبيب في أوروبا إلى غاية نهاية القرن السابع عشر واعتماد مؤلفاته كمصادر في الجامعات الأوروبية مثل جامعة مونبلييه.

أمّا ما قاله هؤلاء جميعا في دراساتهم التي عرّجنا عليها في هذه العجالة فيما يخص تواجد مؤلفات ابن زهر في المكتبة الوطنية بباريس مثل "كتاب الاقتصاد" و"الأغذية" و"التيسير"؛ فلا يوجد منها اليوم إلاّ نسخة مكتوبة باللاتينية وبالخط الجوتي وهي نسخة كتاب "التيسير" ومعه كتاب "الكليات" لإبن رشد.

ولكن كيف تعاملنا مع مصادرنا؟

كان لزاما أن نرجع إلى المصادر الطبية لهذا الطبيب الأندلسي، أي آثاره وندرسها دراسة عميقة، ولكن واجهتنا صعوبات بإزاء الحصول عليها.

إذ النسخ التي ذكرتها المراجع بأنها ضمن مكتبة العبدلية بتونس والبالغ عددها اثنا عشر مخطوطا، أوّل من ذكرها هو الدكتور صلاح الدين المنجد في مقالته الموسومة بعنوان: "المصادر الجديدة لتاريخ الطب عند العرب"، والمنشورة في مجلة معهد المخطوطات العربية تحت إشراف جامعة الدول العربية عام 1379هـ/ 1959م في الجزء الخامس، واطّلعنا على فهارس الخزانة الملكية بالرباط التي صنّفها محمد العربي الخطابي في المجلّد الثاني المنشور عام 1402 هـ/ 1982م، وذكرها كذلك الأستاذ عبد العزيز بنعبد الله في دراسته "أسرة بني زهر مدرسة رائدة" في مجلة أكاديمية المملكة المغربية عام 1992م في العدد التاسع، أشار بدوره إلى وجودها - أي آثار بن زهر - بتونس مع ذكره نفس البيانات التي ذكرها الدكتور صلاح الدين المنجد.

وبعد اطلاعنا على سجل فهارس مكتبة العبدلية ومكتبة الأحمدية بالمكتبة الوطنية بالعاصمة تونس، لم نجد ذكرا لأي مؤلف من مؤلفات بني زهر، بقي هناك احتمالان لا ثالث لهما لتفسير هذه الظاهرة ولنقل الحلقة المفقودة في تاريخ تراث بني زهر الطبّي، الأول: أنّ هذه المخطوطات يحتفظ بها أحد أصحاب المكتبات الخاصة، وثاني الاحتمالين: أنها أتلفت بطريقة ما، كأن تكون سرّبت إلى جهات أخرى، وهكذا حرمنا من الاطلاع على كافة آثار أسرة بني زهر الطبية، خاصة وأنّ الطبيب أبا مروان يذكر كثيرا اعتماده على مجرّبات أبيه أبي العلاء.

وتوجد أرقام تصنيف قديم مثل: 532د، 2650د، 1762د، بالخزانة العامة بالرباط، وبعد الاطلاع على دراسة رينو المنشورة عام 1931م بمجلة هيسبريس، لم نجد لها ذكرا؛ فصار عندنا احتمال قوي وهو أن تكون هذه المخطوطات من ضمن ما أخذته الإدارة الاستعمارية معها، ويوجد عائق آخر هو تضارب بعض الأرقام لمخطوط مع أرقام مخطوط آخر، مثال ذلك مخطوط كتاب "الاقتصاد في إصلاح

الأنفس والأجساد" لأبي مروان. ويذكر رينو دائما في نفس الدراسة السابق ذكرها أنّه توجد منه نسخة عبرية تحمل رقم (834) بمكتبة الإسكوريال، ولكن عند اتصالنا بالباحثة روزا كوني برابنت، أكّدت لنا هذه الأخيرة ذلك وذكرت لنا بأنّها لم تستطع قراءتها؛ فلمّا طلبنا منها بأن تبعث لنا بنسخة مصوّرة عن المخطوط؛ فإذا بنا نفاجأ بمخطوط هو "كتاب الاقتصاد" لأبي مروان لكن بخط مغربي قديم غير مشكل ولا منقّط يقع في 141 قطعة بوجهين، وهي بذلك نسخة مخالفة للنسخة العربية التي ذكرها كل من رينو والعربي الخطابي والتي قالا عنها بأنّها تقع في 95 صفحة، زيادة على أنّ المخطوط الذي تحصّلنا عليه أربع وعشرون قطعة 24 الأولى منه ناقصة؛ فهو مبتور الأوّل، أي منقوص المقالة الأولى، وهو –أي المخطوط- نسخة منقولة عن المكتبة الوطنية بباريس تحمل رمز 959ج Arabe R 15.504، وبذلك تحصّلنا على نسخة جديدة تماما لم يذكرها أيا كان من رينو أو العربي الخطابي أو حتى روزا كوني برابنت في دراستها التي نشرتها عام 1971م بمدريد عن مخطوط كتاب الاقتصاد الموجود تحت رقم 834 بمكتبة الإسكوريال وهو ملخّص رسالة الدكتوراه.

أما كتاب "التيسير"؛ فقد اعتمدنا النسخة المحقّقة والمنشورة من طرف الدكتور ميشيل الخوري عام 1983م، وترجع أهمية هذا العمل إلى أن صاحبه اعتمد على نسخة دار الكتب الوطنية بباريس الواقعة في مجموع رقم 2960 يحتوي إضافة لذلك على كتاب الأغذية لعبد الملك بن زهر وكتاب التذكرة والمجرّبات لأبيه أبي العلاء زهر، ويرجع تاريخ تدوين هذه النسخة أي كتاب التيسير إلى عام 561 هـ في برشلونة أي بعد أربع 04 سنوات من وفاة ابن زهر، وهي بذلك أقدم النّسخ الموجودة، واعتمد كذلك نسخة الرباط ونسخة المكتبة البودلية بأكسفورد رقم 628 كتبت في أوائل القرن العاشر الهجري، والناسخ هو أمير حسن بن سيد علي سنة 946هـ بقسطنطينة المحمية، ونسخة المتحف البريطاني في لندن رقم 9128 وهي خالية من التاريخ ويرجّح أنّها كتبت في القرن الثالث عشر أو الرابع عشر للميلاد لتشابهها مع نسخة أكسفورد.

وكتاب "الأغذية" فقد قام بتحقيقه ونشره الأستاذ محمد العربي الخطابي ضمن مؤلفه المنشور "الأدوية والأغذية عند مؤلفي الغرب الإسلامي، مدخل ونصوص" عام 1992م. واعتمد في تحقيقه على النسخ الخطية المحفوظة بخزانة الكتب الحسنية في القصر الملكي بالرباط وأرقامها 1598/ مجموع، 2430/مجموع، 13/150ز/مجموع.

أمّا الرسائل وهي ثلاثة، فقد قام أيضا محمد العربي الخطابي بنشرها ضمن مجموعه آنف الذكر "الطّب والأطبّاء في الأندلس الإسلامية" عام 1988م، وهذه الرسائل هي "التّذكرة" وقد أزاح الوهم بإزاء نسبتها إلى أبي العلاء زهر والد أبي مروان وهو الوهم الذي وقع فيه جابريال كولان كما سبقت الإشارة إليه، و"رسالة تفضيل العسل على السكر" التي يبين فيها أهمية العسل الدوائية، و"رسالة كتاب القانون اقتضاب الوزير أبي مروان عبد الملك بن زهر".

أما بخصوص كتاب "الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد" فقد عمل كلانا منذ سنوات على العمل في تحقيقه ، والذي سينشر عن قريب بإذن الله تعالى، ونحن على مشارف الانتهاء منه، والذي سيكون إضافة هامّة لمكتبة الباحث في تاريخ العلوم الإسلامية خاصة، وللباحث في تاريخ الفكر الإنساني بصفة عامة.

وعليه قسّمنا مادة هذا الكتاب إلى ستة فصول على الشّكل الآتي:

المقدمة، وتناولنا فيها فكرة هذا الكتاب مصادره ومنهج البحث فيه، ثم الفصل الأول والذي عنونّاه ب" أسرة بني زهر الأندلسية، دراسة ببليوغرافية في التراجم والآثار" وقد تناولنا فيه المباحث التالية: 1. الأصل والنشأة

2. الآثار الطبية لبني زهر 3. أهم من درس آثار أسرة بني زهر. يليه بعد ذلك الفصل الثاني والذي وسمناه ب"دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -1-)" وفيه تطرقنا إلى المباحث التالية: 1. الموضوع ونقصد به موضوع الطب عند ابن زهر، و2. المنهج، ونعني به منهج ابن زهر الطبيب في البحث في موضوعه علم الطب وكذلك منهجه في الكتابة والتأليف، وبعده مبحث 3. فلسفة ابن زهر الطبية، والذي تطرّقنا فيه لمرجعية ابن زهر العقائدية وإلى أي حدّ

كانت عاملا موجّها له في عمله كطبيب، وكذلك البحث والتنقيب في المعايير الأخلاقية والقيم الإنسانية التي ميّزته عن غيره في سيرته المهنية والشخصية.

وبعد ذلك يأتي الفصل الثالث تحت عنوان: دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -2-)، وتناولنا فيه المباحث بالشكل التالي: 1. الاهتمام بالتأليف الطبي، من زاوية أسباب الاهتمام بالكتابة والتأليف في مادة الطب ودوافعه، وما هي المواضيع الطبية التي دوّنها في متونه الطبية المختلفة، ويتبعه مبحث 2. مبادئ عامة في الصحة والمرض، ومبحث 3. التجربة، و4. الاستدلال، و5. الأعراض والعلامات، والقواعد العامة في التعامل مع المريض، وهي في حقيقة الأمر تمثل هذه المباحث الجانب الإجرائي (الأمبريقي) لعمل الطبيب. ويعضده الفصل الرابع بعنوان الدراسة التشريحية والعصبية عند ابن زهر ومقارنتها بعلماء عصره وبالعلم المعاصر (القسم العملي -1-)، وفيه تتبعنا المباحث الطبية لإبن زهر وفق منهج مقارن بين الطبيب وأطباء إسلاميين آخرين مشهود لهم بالباع الطويل والتميّز في عالم الطب من طرف الباحثين والمحقّقين في تاريخ علم الطب، ومن زاوية أخرى مقارنة بين ما تمّ التّوصّل إليه من طرفه أي ابن زهر بمعطيات وحقائق واكتشافات الطّب المعاصر، مع تسجيل الفارق في الأدوات والإمكانات والمعارف الطبية. وهذه المباحث هي: 1. الدماغ، ومبحث 2. الشرايين والأعصاب، ومبحث 3. العين، ويليه مبحث 4. الأنف، وأخيرا مبحث 5. القلب.

أمّا الفصل الخامس العقد في هذا الكتاب جاء موصوفا باسم: الحقائق العلمية والنظريات الطبية، وهو عبارة عن دراسة مقارنة ومعملية (مخبرية) مقارنة بين نتائج ابن زهر ونتائج الطّب المعاصر، من خلال المباحث التالية: 1. علم التشخيص المرضي (القسم الباثولوجي)، و2. الأدوية (القسم العلاجي)، و3. الحقائق العلمية التجريبية، و4.النظريات الطبيّة.

أما الفصل السادس والأخير: كان بعنوان "التداخل اللغوي والثقافي عند الطبيب ابن زهر من خلال كتاب التيسير"، والذي تناولنا فيه المباحث التالية: 1.

موضوع الكتاب، 2. مصادر الكتاب وموارد الاستخبار، 3. التداخل اللغوي، 4. التداخل الثقافي.

وقفّينا بخاتمة عرضنا فيها أهمّ النتائج المتوصّل إليها.

هذه هي الخطّة العامة لهذا الكتاب، ولهذا البحث الذي أخذ سنوات من العمر ومن الجهد والقراءة والتحقيق والمقارنة والتمحيص؛ فنرجو السّداد من الله في القول والعمل؛ فمنه التّوفيق ومنه التّحقيق، وعليه نتوكّل وإليه نتيب، فإن كان هناك تقصير أو عدم الإصابة في طلب المأمول فمنه نرجو إقالة العثرة وسدّ الثغرة، وجبر الزّلة وإغناء القلّة.

وخير ما نختم به صلاة وسلاما مباركين على من أمرنا بالصّلاة والسّلام عليه وعلى آل بيته الطّاهرين، خير البريّة، المبعوث رحمة للعالمين في الأوّلين والآخرين.

وهران 29 **صفر** 1434**هـ، الموافق له** 12 **يناير** 2013**م**

غازي الشمري/جعفر يايوش

الفصل الأول

أسرة بني زهر الأندلسية دراسة ببليوغرافية في التراجم والآثار

1. الأصل والنشأة.
2. الآثار الطبية لبني زهر.
3. أهم من درس آثار أسرة بني زهر.

الفصل الأول

أسرة بني زهر الأندلسية دراسة ببليوغرافية في التراجم والآثار

1. الأصل والنشأة:

تعد عائلة بني زهر الأندلسية، من بيوت الأندلس الشهيرة بتوارث العلم والأدب والوزارة لمدة تزيد على ثلاثة قرون كاملة؛ فالجد الأعلى لها هو: « محمد بن مروان بن زهر الفقيه »[1]. منشأ الدولة العبادية، كان فقيها اشتهر بالعلم والتقوى والفصاحة والكرم، وتوفي في السادسة والثمانين من عمره في طلبيرة عام 422 هـ/1031 م[2]، وهكذا يرفع النسب إلى « زهر » بن إياد بن معد بن عدنان أحد أجداد الجنس العربي[3].

---

(1) أبو الحسن علي ابن بسام الشنتمريني: الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة، تحقيق الدكتور إحسان عباس، القسم الثاني، المجلد الأول، الدار العربية للكتاب، ليبيا، تونس/1398 هـ - 1978 م، ص 219، وانظر: القاضي عياض: ترتيب المدارك، ج2، ص ص 747 - 748، وانظر: ابن دحية: المطرب من أشعار أهل المغرب، تحقيق إبراهيم الأبياري وحامد عبد المجيد وأحمد بدوي ومراجعة طه حسين- منشورات دار العلم للجميع، طبعة الأميرية 1374 هـ/1955 م، ص 203؛ الذهبي: سير أعلام النبلاء، ج 17، ص 422 ترجمة رقم 278؛ ابن العماد الحنبلي: شذرات الذهب، ج 3 ص 225؛ المقري: نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، طبعة الأميرية - مصر (د.ت)، ج 1 ص444، وانظر: المقري: نفح الطيب (طبعة الأميرية) ج1، ص 444، ونفح الطيب (تحقيق إحسان عباس)، ج 3، ص 64، ص ص 432 - 433، ترجمة رقم 237؛ ابن خلكان: وفيات الأعيان، ج 4، ص 63.

(2) ابن دحية: المطرب من أشعار أهل المغرب، ص 203؛ الذهبي: سير أعلام النبلاء، ج 17 ص 422 ترجمة رقم 278؛ ابن العماد: شذرات الذهب، ج3، ص225؛ المقري: نفح الطيب (طبعة الأميرية) ج1، ص445؛ ابن خلكان: وفيات الأعيان ج4، ص63.

(3) ابن بسام: الذخيرة، القسم الثاني مج1، ص218؛ القاضي عياض: ترتيب المدارك ج 2، ص 747؛ ابن دحية: المطرب، ص203؛ الذهبي: سير أعلام النبلاء، ج17، ص 422؛ ابن العماد: شذرات الذهب ج 3 ص 225؛ المقري: نفح الطيب، ج 1، ص 444.

ثم توالت ذرية الجد الفقيه، وكان أولهم ابنه أبو مروان عبد الملك، الذي اشتهر بالطب، رحل إلى المشرق وتولى رياسة الطب ببغداد ثم بمصر فالقيروان، وأخيرا رجع إلى الأندلس واستوطن دانية[1]، وطار ذكره منها إلى أقطار الأندلس والمغرب[2]، واشتهر بالتقدم في علم الطب حتى بذ أهل زمانه ولم يغادر مدينته، حتى توفي بها سنة 470 هـ[3]، من غير أن يترك آثارا تذكر في المصادر المترجمة له.

خلفه بعد ذلك ابنه أبو العلاء زهر بن عبد الملك بن محمد بن مروان زهر الإيادي الإشبيلي[4]، طبيب الأندلس وصاحب التصانيف، أخذ عن أبيه وحدث عنه

(1) دانية: مدينة بشرق الأندلس، على البحر عامرة حسنة، لها ربض عامر وعليها صور حصين، وصورها من ناحية المشرق في داخل البحر قد بني بهندسة محكمة، ولها قصبة منيعة وهي كثيرة العمران والسفن واردة عليها صادرة عنها. وفي الجنوب منها جبل عظيم مستدير، تظهر من أعلاه جبال يابسة في البحر، ومن دانية أبو عمر والداني (ت. 444 هـ) المقرئ المعروف بابن الصيرفي، له تواليف في القراءات، ومنها أبو الصلت أمية ابن عبد العزيز الداني الذي كان بارعا في الطب والفلسفة والميكانيكا والموسيقى. انظر: الحميري: صفة جزيرة الأندلس المنتخبة من كتاب الروض المعطار، ص76.

(2) ابن بسام: الذخيرة، القسم 2، مج1، ص 219؛ ابن الأبار: كتاب التكملة لكتاب الصلة، طبعة روخس مجريط (Madrid)، 1887 م، مج2، ص 606 ترجمة رقم 1691؛ صاعد الأندلسي: طبقات الأمم ص 196؛ ابن أبي أصيبعة: العيون (طبعة دار الثقافة)، ج 3، ص103؛ المقري: نفح الطيب (طبعة الأميرية)، ج 1، ص 444، ج 3، (تحقيق إحسان عباس) ص 432؛ ابن خلكان: الوفيات، ج 4، ص 63.

(3) ابن الأبار: التكملة، مج 2، ص 607؛ صاعد: الطبقات، ص 197؛ ابن أبي أصيبعة: العيون، ج 3، ص 104؛ ابن خلكان: الوفيات، ج 4، ص 63.

(4) ابن الأبار: التكملة، مج 1، ص 67 ترجمة رقم 255؛ ابن أبي أصيبعة: العيون ج 3، ص 104؛ ابن دحية: المطرب ص 203؛ المقري: نفح الطيب، ج 1، ص 445، و ج 3، (تحقيق إحسان عباس) ص 432، ترجمة رقم 237؛ ابن العماد: الشذرات، ج 4، ص ص 74 - 75؛ محمد بن محمد مخلوف: شجرة النور الزكية في طبقات المالكية، طبعة دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، طبعة جديدة بالأفست عن الطبعة الأولى سنة 1349 هـ، ج 1، ص 131، ترجمة رقم 383؛ ابن خلكان: الوفيات، ج 4، ص 63.

في مسائل الطب ابنه أبو مروان وأبو بكر ابن أبي مروان[1]، وأبو عامر بن ينق[2]، وغيرهم، وذكر بعض خبره المجتلب أبو الفضل بن عياض وحكى عنه[3]، وتوفي بقرطبة منكوبا[4]، وكان سبب وفاته نغلة بين كتفية سنة 525 هـ، واحتمل إلى إشبيلية[5]، ودفن بها[6].

ثم جاء من بعده ابنه أبو مروان عبد الملك بن زهر بن عبد الملك الإشبيلي طبيب عبد المؤمن، وصاحب التصانيف، أخذ عن والده وبرع في الصناعة، وهو الذي صنف الترياق السبعيني، لعبد المؤمن، توفي بإشبيلية سنة 557 هـ[7].

---

(1) سيأتي ذكرهما فيما بعد.

(2) أبو عامر بن ينق: هو محمد بن يحيى بن خليفة بن ينق، أبو عامر (547 هـ/1152 م)، من أهل شاطبة، رحل إلى قرطبة فأخذ بها عن أبي الحسين بن سراج وطبقته ولازم أبا العلاء بن زهر بإشبيلية وأخذ عنه علم الطب وبرع فيه. انظر حوله: ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، ج3، ص 105، ابن الأبار: المعجم في أصحاب القاضي الإمام أبي علي الصدفي، تحقيق كوديرا، ط 1، مدريد 1885، ص 168.

(3) القاضي عياض: ترتيب المدارك، ج2، ص 747، ابن الأبار: التكملة، مج1، ص 77، ترجمة رقم 255؛ ابن العماد: شذرات الذهب، ج4، ص 75، محمد بن محمد مخلوف: شجرة النور الزكية، ج1، ص 131؛ ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، ج3، ص 105.

(4) ابن الأبار: التكملة، مج1، ص77؛ ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، ج3، ص 105؛ ابن دحية: المطرب، ص203؛ ابن خلكان: وفيات الأعيان ج4، ص 63؛ ابن العماد: شذرات الذهب، ج4، ص75؛ المقري: نفح الطيب، ج1، ص445؛ محمد بن محمد مخلوف: شجرة النور الزكية، ج1، ص 131.

(5) اشبيلية: مدينة بالأندلس جليلة بينها وبين قرطبة مسيرة ثلاثة أيام، ومن الأميال ثمانون، وهي مدينة قديمة أزلية يذكر أهل العلم باللسان اللطيني أن اصل تسميتها (إشبالي) معناه المدينة المنبسطة، ويقال أن الذي بناها هو يوليش القيصر، وأنه أول من تسمى قيصر (...) وجعلها أم قواعد الأندلس وإشتق لها اسما من اسمه وهو اسم روميا فسماها رومية يوليش، ويقال أن إشبانيا اسم خاص ببلد إشبيلية الذي كان ينزله إشبان بن طيطش وباسمه سميت الأندلس إسبانيا. الحميري: صفة جزيرة الأندلس، ص ص 18 - 19.

(6) نفس بيانات الهامش (11).

(7) ابن الأبار: التكملة، مج 2، ص 616 ترجمة رقم 1717؛ ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء ج 3 ص ص 106-109؛ ابن العماد: شذرات الذهب ج 4 ص 179؛ المراكشي: الذيل =

وبرز خلفه محمد بن عبد الملك بن زهر، أبو بكر الحفيد، من بعد في صناعة الطب، وكان حاذقا في العلاج، خلف شعرا في الموشحات، وخدم بالطب الخليفة الموحدي يعقوب المنصور، ومات في مدينة مراكش مسموما، ودفن بروضة الأمراء عام 595 هـ[1].

و هناك طبيب آخر من هذه العائلة اسمه أبو بكر بن الحفيد، كان جيد الفطرة حسن الرأي، كثير الاعتناء بصناعة الطب والنظر فيها، والتحقيق لمعانيها، ولد عام 577 هـ بمدينة إشبيلية، وقتل بالسم مثل والده سنة 602 هـ في مدينة سلا في الجهة المسماة برباط الفتح ودفن بها[2]، وكان ذلك أثناء توجهه إلى مراكش، ثم حمل من ذلك الموضع إلى إشبيلية ودفن بمقر آبائه خارج باب الفتح، وكانت مدة حياته خمسا وعشرين سنة[3].

و قد امتدت آخر السلسلة إلى ما بعد بني مرين، حيث توفي طبيب من أسرة بني زهر يعرف بابن زهر المغربي عام 825 هـ[4]، ولم نعثر له على أخبار أخرى، أكثر من هذا.

=

والتكملة، السفر الخامس (تحقيق إحسان عباس)، ص ص 18 - 19؛ محمد بن محمد: شجرة النور الزكية ج 1، ص 131.

(1) ابن الأبار: التكملة، مج 1 ص ص 270-271 ترجمة رقم 855؛ ابن دحية: المطرب ص ص 206-207؛ المقري: نفح الطيب ج 1، ص 446؛ ابن أبي أصيبعة: العيون ج 3 ص ص 109-115؛ ابن خلكان: وفيات الأعيان ج 4 ص ص 61-62؛ ابن العماد: الشذرات ج 4 ص 320؛ محمد بن محمد: شجرة النور ج 1 ص ص 160-161؛ ياقوت الحموي: معجم الأدباء، ج 7، ص ص21 - 22.

(2) ابن أبي أصيعة: عيون الأنباء ج3 ص ص 120-121.

(3) ابن أبي أصيعة: عيون الأنباء ج3 ص 121.

(4) صلاح الدين المنجد: مصادر جديدة عن تاريخ الطب عند العرب -مجلة معهد المخطوطات العربية- جامعة الدول العربية مج 5، ج 2، 1379 هـ/1959 م، مطبعة مصر ص 258.غير أن عبد العزيز بنعبد الله يشير إلى هذا الطبيب ولكن من غير أن يحيل إلى صلاح الدين المنجد
=

ويذكر ابن أصيبعة أن هناك طبيبتان من هذه الأسرة الأندلسية، وهما: أخت الحفيد بن زهر وابنتها، عالمتان بصناعة الطب والمداواة ولهما خبرة جيدة. بما يتعلق بمداواة النساء، وكانتا تدخلان على نساء المنصور، ولا يقبل للمنصور وأهله ولدا إلا أخت الحفيد أو ابنتها لما توفيت أمها [(1)].

وقد ترك أفراد هذه الأسرة العلماء، آثار كبيرة في الطب؛ فقد أغلبها، ولذا وضعنا ثبتا لمؤلفات بني زهر الطبية.

2/ الآثار الطبية لبني زهر:

أ) اتبعنا في دراستنا لهذا المبحث نهجا كميا وصفيا، ووضعنا مفاتيح للجداول؛ فالرمز (+) يشير إلى أن المخطوط موجود، أما الرمز (−) فيعني عدم وجوده، هذا بالنسبة للجدول (1) و (2) اللذين تعرضنا فيهما إلى ذكر تراث بني زهر من خلال المصادر الإسلامية التي تناولتهم بالذكر.

ب) أما بالنسبة للجدول (3)؛ فقد تعرضنا فيه لأماكن تواجد مخطوطات بني زهر في المكتبات العالمية، وأشرنا لوجود المخطوط مثلاً في مكتبة الخزانة العامة بالرباط برقم تسجيله (1538)، وأما علامة عدم وجوده رمزنا إليها ب (−)، أما إشارة (/) فمعناه لا وجود له أصلا في أية مكتبة من مكتبات العالم المذكورة في الجدول (3)، استنادا إلى المصادر والمراجع المترجمة لبني زهر.

=

الذي كان أول من أشار إليه وأشار إلى رسالته المعنونة: "المجربات في خواص المعدن والنبات والحيوانات" كما أشار إلى مخطوطات أخرى للعائلة لم نتحصل عليها بمكتبة العبدلية لأن كل البيانات مأخوذة عن صلاح الدين المنجد. انظر عبد العزيز بن عبد الله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة مجلة أكاديمية، المملكة المغربية، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، العدد 9، سنة 1992، ص 36.

(1) ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء،ج 3، ص 113؛ بخصوص هاتين الطبيبتين لم نقف لهما على ترجمة في أي مصدر من مصادر التراجم الإسلامية، ولم نعثر حتى على اسميهما، وكل ما ورد حولهما في المراجع ودوائر المعارف مأخوذ بنصه عن ابن أبي أصيبعة.

الطبيب	المؤلف	المصدر		
		التكملة لابن الأبار	عيون الأنباء لابن أبي أصيبعة	
محمد بن مروان بن زهر الفقيه	-	-	-	
أبو مروان عبد الملك	-	-	-	
أبو العلاء زهر بن عبد الملك	كتاب الطرر	+	-	
	كتاب ف الأدوية لم يكتمل	+	-	
	كتاب الخواص	-	+	
	كتاب في الأدوية المفردة	-	+	
	كتاب الإيضاح بشواهد الافتضاح	-	+	
	كتاب حل شكوك الرازي على كتب جالينوس مجربات	-	+	
	مقالة في الرد على أبي علي ابن سينا في مواضع من كتابه الأدوية المفردة.	-	+	
	كتاب النكت الطبية	-	+	
	مقالة في بسطه لرسالة يعقوب بن إسحاق الكندي في تركيب الأدوية	-	+	

الطبيب	المؤلف	المصدر				
		التكملة لابن الأبار	عيون الأنباء لابن أبي أصيبعة	شذرات الذهب لابن العماد الحنبلي	شجرة النور الزكية لمحمد بن محمد المخلوف	الذيل والتكملة للمراكشي
أبو مروان عبد الملك بن زهر بن عبد الملك	كتاب التيسير في مداوي الأدواء على أعضاء الإنسان	+	–		+	–
	كتاب الاقتضاء في إصلاح الأجساد	+	–	–	–	–
	كتاب التيسير في المداواة والتدبير	–	+	–	–	–
	كتاب الأغذية	–	+	–	–	–
	كتاب الزينة	–	+	–	–	–
	مقالة في علل الكلي	–	+	–	–	–
	رسالة في علتي البرص والبهق	–	+	–	–	–
	كتاب تذكرة	–	+	–	–	–
	الترياق السبعيني/ الدرياق السبعيني	–	+	+	–	–
	كتاب الاقتصاد في إصلاح الأجساد	–	–	–	+	+
	كتاب التيسير في	–	–	–	–	+

	المداواة العلل على الأعضاء					
أبو بكر الحفيد	كتاب الفصول	-	-	-	+	-
	كتاب الجبريات	-	-	-	+	+
	الترياق الخمسيني	-	+	-	-	-
أبو محمد بن الحفيد	ليس له أي مؤلف	/	/	/	/	/
ابن زهر المغربي	الفوائد المجربات في خواص المعدن والنبات والحيوانات، وهو منتخب من كتاب "خواص" أبي العلاء ابن زهر	/	/	/	/	/
	مذكور بمجلة معهد المخطوطات العربية. جامعة الدول العربية					

وإذا حللنا معطيات الجدولين البيانيين، وإذا حذفنا العناوين المكررة، إذ هناك بعض المؤلفات وردت عناوينها بصيغ مختلفة، قد تكون راجعة لأخطاء النسّاخ أو النقلة والرواة؛ سوف نحصل لكل طبيب على ما يلي من النسب:

1. أبو العلاء زهر بن عبد الملك ← 08 كتب
2. أبو مروان عبد الملك بن زهر ← 08 كتب
3. أبو بكر الحفيد ← 03 كتب
4. ابن زهر المغربي ← 01 كتب

أما إذا لاحظنا خانة المصادر سنجد أن اكبر عدد وارد من المؤلفات كان في كتاب (عيون الأنباء) لابن أبي أصيبعة إذ بلغ عدد المؤلفات المذكورة لهذه الأسرة خمسة عشر مؤلفا-(15كتابا).

أما إذا رجعنا الآن إلى أماكن تواجد هذه الآثار اليوم سنجدها في عدة أماكن من مكتبات العالم، وهذا ما سنوضحه في الجدول الآتي.

المؤلف	المخطوط	المكتبة والرقم							
		الخزانة العامة بالرباط	العبدلية	دار الكتب المصرية	الإسكوريال مدريد	المكتبة الوطنية بباريس	فيينا	ليدن هولندا	مكتبة أحمد الثالث إسطنبول
أبو العلاء	كتاب الطرر	-	-	-	-	-	-	-	-
زهر بن عبد الملك	كتاب الخواص	1538 مجموع	-	-	-	3 نسخ 1076	1460	1340	-
	كتاب نجح النجح	1538 مجموع	3/2867	-	-	-	-	-	-
ملاحظة له:	جامع أسرار الطب	1538 مجموع	-	-	-	-	-	-	-
مسهلات باعتبار الفصول بمكتبة	مجريات أبي العلاء /مجريات الخواص	1538 مجموع	4/2867	-	844	-	-	-	-
العبدلية تحت رقم	كتاب النكت الطبية	/	/	/	/	/	/	/	/
5/2867	كتاب في الأدوية المفردة	/	/	/	/	/	/	/	/
	كتاب الإيضاح بشواهد الافتضاح	/	/	/	/	/	/	/	/

	كتاب التبيين في قطع الشك باليقين	1538 مجموع	1/2867	–	–	–	–	–	/
	مقالة في الرد على أبي علي بن سينا في مواضع من كتابه الأدوية المفردة	/	/	/	/	/	/	/	/
	مقالة في بسطه لرسالة يعقوب بن أسحق الكندي في تركيب الأدوية	532 د 2650 د 1762 د	–	–	–	–	–	–	–
	التذكرة (جامع أشرار الطب)	2650/052	–	–	839	2960	–	–	–
	فوائد المنتخب	–	–	26	1839	2954	–	134 0	–
	رسالة في أمراض الكلي	/	/	/	/	/	/	/	/
	كتاب تدبير الصحة	/	/	/	/	/	/	/	/
أبو مروان عبد الملك	التيسير في المداواة والتدبير	1538 مجموع	13/2867	–	–	–	–	–	–

التذكرة في الـــدواء المسهل	كتــــاب الاقتــصاد فـــــي إصـــلاح الأنفـــس والأجساد	1538 مجموع	9/2867	-	834/829	2959	-	-	-
موجودة	كتــــاب الأغذية	1598 2430	12/2867	-	829	-	-	-	2068
بمكتبة	كتــــاب الزينة	/	/	/	/	/	/	/	/
العبدليـــة تحت رقم 2867/ 13	أشـــــربة ومعـــاجن لما يحدث فـي البـدن مـــــن الأمراض	-	8/2867	-	-	-	-	-	-
	كتــــاب القـــانون اقتـــضاب أبي ..	1538 مجموع	11/2867	-	-	-	-	-	-
	مختـــصر حيلـة البـرء لجالينوس	-	14/2867	-	-	-	-	-	-
	جمـــــع الفوائـــــد المنتخبـــة مـــــن الخـــواص المجربة	-	-	-	-	-	-	-	2068

	رسالة تفضيل العسل على السكر	1538 مجموع	10/2867	–	–	–	–	–	–
	الترياق السبعيني	/	/	/	/	/	/	/	/
	رسالة في علتي البرص والبهق	/	/	/	/	/	/	/	/
	مقالة في علل الكلى	/	/	/	/	/	/	/	/
أبو بكر الحفيد	كتاب الفصول	/	/	/	/	/	/	/	/
	كتاب الجبريات	/	/	/	/	/	/	/	/
	الترياق الخمسيني	/	/	/	/	/	/	/	/
أبو محمد بن الحفيد		/	/	/	/	/	/	/	/
ابن زهر المغربي	الفوائد المجربات في خواص المعدن والنبات والحيوانات	/	/	135 طب	/	/	/	/	/

وبناء على ما ذكر في المصادر والمراجع المترجمة لأطباء أسرة بني زهر الأندلسية والمبينة في الجدول السابق؛ فمن خلال نظرة فاحصة نستنتج:

أولا : إن عدد مؤلفات عائلة بني زهر الطبية قد زاد عددها عن المذكور في المصادر المؤرخة لهذه العائلة وهي -أي المؤلفات- موزعة حسب الترتيب الآتي:

أبو العلاء بن زهر	←	16 كتاب
أبو مروان عبد الملك	←	13 كتاب
أبو بكر الحفيد	←	04 كتاب
ابن زهر المغربي	←	01 كتاب
أبو محمد بن الحفيد	←	00 كتاب
المجموع		34 كتاب

أي بنسبة أربعة عشر كتاب آخر.

ثانيا: توزع مؤلفات هذه الأسرة على المكتبات العالمية بالترتيب كما يلي:

الخزانة العامة بالرباط (المغرب)	←	13 مخطوط
مكتبة العبدلية (تونس)	←	12 مخطوط
مكتبة الأسكوريال مدريد (إسبانيا)	←	05 مخطوطات
المكتبة الوطنية بباريس (فرنسا)	←	04 مخطوطات
دار الكتب المصرية (مصر)	←	02 مخطوط
مكتبة أحمد الثالث إسطنبول (تركيا)	←	02 مخطوط
- مكتبة ليدن (هولندا)	←	02 مخطوط
- مكتبة فيينا (النمسا)	←	01 مخطوط

سنقدم تراث بني زهر الطبي في شكل إحصائي، كي نتمكن من إبراز الأهمية العلمية لهذا التراث، ويتمثل الإحصاء في معرفة عدد مؤلفات أسرة بني زهر

وعدد أوراق كل مؤلف، والمواضيع المحتواة فيه، وتمثيله في الجدول البياني الآتي.

المؤلف	الكتاب	عدد الصفحات
أبو العلاء زهر	التبيين في قطع الشك باليقين	لم يذكر محمد العربي الخطابي في دليل فهارس الخزانة الملكية عدد صفحاته، ولكن من خلال الإطلاع على عناوين مواضيعه يبدو أنه في حجم كبير (م ج 2 - ص47 - 48)
	جامع أسرار الطب	09 (رسالة)
	الخواص	15 (رسالة)
	مجربات أبي العلاء	06 (رسالة)
	نجح النجح	104 (كتاب)
أبو مروان عبد الملك	كتاب الأغذية	86 (كتاب)
	كتاب الاقتصاد	لا يوجد منه سوى الجزء الأول وحسب نسخة الأسكوريال التي تحمل رقم 843 تحوي 141 قطعة وهذا خلاف رينيو والعربي الخطابي اللذان قالا بأنه يحوي 95 ورقة.
	التذكرة	15 (رسالة)
	تفضيل العسل على السكر	08 (رسالة)
	التيسير في المداواة والتدبير	436 (كتاب)
	الجامع	50 يوجد كملحق مع التيسير
	القانون	06 (رسالة)
أبو بكر بن زهر	مختصر كتاب حيلة البرء لجالينوس	15 (رسالة)

سننتقل إلى ذكر محتويات هذه المؤلفات، وأول كتاب يطالعنا هو: كتاب الأغذية لأبي مروان عبد الملك (ت 557 هـ/1162 م).

يبدأ أول النسخة:

« قال عبد الملك : الحمد لله ... مولى النّعم، موجدنا من العدم ... ولما أمرت أعزّك الله بأن أكتب في الأغذية والأدوية التي يسهل وجدانها ولا يتعذر في أكثر المواطن إمكانها، كلامّا مختصرا، من غير تعليل ولا تطويل، بدأت ممتثلا ... وإن كنت عاريا من كتبي لما علم من طول محنتي ».

آخرها:

« ... والحمد لله على ما أنعم به وهدانا إليه، وإياه نسأل....وصلّى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم »[1].

لقد صنف أبو مروان هذا الكتاب بأمر من الخليفة الموحّدي عبد المؤمن بن على (526-558هـ/1131-1163م).

وقد صدّره بذكر الأغذية بحسب فصول السنة؛ فعرض أصنافها من الحبوب ولحوم وفواكه وألبان، وبيّن منافعها ومضارها، ثم انتقل إلى ذكر المياه وبيان الفرق بين حراراة كل من العسل والسكر، ووصف أنواعا من الأشربة والمعاجين والدبيدات والأدهان كما تعرض للنوم والاستحمام والطيوب ومواد الزينة والأهوية والمساكن وأنواع الأوبئة[2].

أما كتاب « الاقتصاد في صلاح الأنفس والأجساد »، لأبي مروان عبد الملك بن زهر، آنف الذكر، لا يوجد منه إلا الجزء الأول، مرتب على سبع مقالات[3].

---

(1) RENAUD: Nouveaux Manuscrits D'Avenzoar; HESPERIS, Tome XII, 1931, Fascicule 3, pp 96 - 97.

- محمد العربي الخطابي: الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي، ص 81 وص 165.

(2) محمد العربي الخطابي: الأغذية والأدوية، ص 82 وص 165.

(3) RENAUD : Nouveaux Manuscrits D'Avenzoar; p 95

=

أول النسخة:

« قال الشيخ الأجل الحسيب الوزير أبو مروان عبد الملك ابن زهر رحمه الله (....) نظرت ما أشار إليه وأمر به وحمل عليه من أثبت له جملة مختصرة تجمع بين الطريقين وتأخذ بالطرفين في الطب والزينة... »[1].

آخرها:

« وقد أخذ الكلام بحقه فأنا قاطع في هذا الموضع وجاعل مقالتي هذه كالخاتمة لسائر مقالات هذا الجزء، وإن أمهلني الأجل ... سأثبت لك الجزء الثاني على ما وعدتك إن شاء الله[2] كملت المقالة السابعة وبكمالها كمل كتاب الاقتصاد »[3].

=

- محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، المجلد الثاني (الطب والصيدلة والبيطرة والحيوان والنبات)، الرباط، 1402 هـ / 1982م، ص 39.

-عبد العزيز بنعبدالله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة، الأكاديمية، ص 31.

لكن النسخة التي بعثت بها الدكتورة روزاكوني برابنت من مكتبة الإسكوريال والمرقمة بـ 834، لا توجد بها هذه المقدمة، كما أنها تقع في 141 قطعة وهذا خلاف ما ذكره رينو والعربي الخطابي بأن المخطوط يحوي 96 ورقة.

(1) محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، مج 2 ص 39، وانظر كذلك رينو ولكن مع بعض الإختلاف في الديباجة وفي زيادة حرف أو نقصان أخر.

(2) محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، مج 2 ص 39.

(3) RENAUD : Nouveaux Manuscrits, p 95؛ النسخة العربية المستخرجة من مكتبة الأسكوريال، خاتمة كتاب الإقتصاد وردت بالشكل التالي: "و قد أخذ الكلام بحقه فأنا قاطعه في هذا الموضع، جاعل مقالتي هذه كالخاتمة لسائر مقالات هذا الجزء وإن أمكنني الأهل سأثبت لك الجزء الثاني على ما وعدتك إن شاء الله وبه التوفيق وهو حسبي ونعم الوكيل، تمت المقالة السابعة وبتمامها تم الكتاب والحمد لله وكفى، وصلواته على عباده الذين اصطفى". ورقة 140 وفي طرف الورقة يوجد تصحيح لقوله "و إن أمكنني الأهل" بعبارة "وإن أمهلني الأجل".

ويوجد لهذا الكتاب نسخة أخرى عربية مكتوبة بالحرف العبري، نشر رينو RENAUD(*) ملخّصا عنها في مجلة هسبرس عام 1931 م(1)، تحدث فيه أبو مروان عن الطب وهو « علاج الأمراض وعن الوقاية بنظام خاص في العيش يسميه "الرتبة" كما تحدث عن الطب النفساني »(2)، وأوضح بكيفية عملية الفرق بين الجذام والبهق ومسألة العدوى(3)، وتحدث عن أطباء عصره؛ فذكر أنهم يختلفون في الاعتناء بالمرضى وأن الناس يجهلون الطب لأن الطبيب الذي يستشيره مريض من المرضى يبادر فيصف له دواء من الأدوية دون تمحيص للحالة في جميع خواصها(4).

وثالث كتاب في ثبت تراث بني زهر، هو كتاب « التبيين في قطع الشك باليقين » في الانتصار لجالينوس عن الشكوك عليه المنسوبة إلى أبي بكر محمد بن زكريا الرازي، من تأليف أبي العلاء زهر بن أبي مروان عبد الملك ابن زهر (ت. 525 هـ/1130 م).

أول النسخة يبدأ:

« الحمد لله الذي أتقن كل شيء... أما بعد فإنه لما كان الإنسان مجبولا على حب البقاء ... وكان بقاؤه بذاته، ودوام حياته خارجين عن الإمكان ماثلين لطبيعة الحيوان حرص المرء على بقاء جميل ذكره »(5).

(*) لم نجد أي تعريف للطبيب الفرنسي رينو RENAUD، ولكنه من خلال إطلاعنا على أعماله المنشورة يعتبر جراح وطبيب يهتم بالأورام الخبيثة ولهذا نجده إهتم بتحقيق ما جاء في مخطوط الإقتصاد لأبي مروان ابن زهر وكذلك الطبيب الأندلسي الشفرة، وأيضا ابن عزرون، وكان يشغل منصب مدير الدراسات التاريخية للعلوم عند العرب بمعهد الدراسات العليا بالرباط. انظر :RENAUD: Trois études d'histoire de la médecine arabe en occident. (Hesperis) tome XII, 1939 Fascicule II, p228.

(1) RENAUD : Ibid, pp : 94-96.

(2) عبد العزيز بنعبد الله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة، ص 31.

(3) و(6) عبد العزيز بنعبدالله: طبقات الأطباء بالمغرب الأقصى: مجلة اللسان العربي -المكتب الدائم لتنسيق التعريب لجامعة الدول العربية- الرباط، العدد 3، 1385 هـ / 1965 م، ص 150.

(5) الخطابي: فهارس الخزانة مج 2 ص 47.

وجاء في آخرها:

«والله أسأل أن يعصمنا من الخطأ والزلل، منة منه علينا وإحسانا إلينا، والحمد لله كما هو أهله»[1].

« يشرح المؤلف في هذا الكتاب أقوال جالينوس ونظرياته الواردة في العديد من كتبه منتصرا له انطلاقا من كتاب وقع إليه منسوب لأبي بكر محمد زكريا الرازي (ت. 320 هـ/932 م)، أثار فيه شكوكا حول جالينوس.

« يعرض كتاب التبيين مسائل من كتب جالينوس؛ فيعقب ابن زهر على كل مسألة بما يوضحها. ومن الكتب التي تناولها بالشرح والتعليق: البرهان، منافع الأعضاء، اتفاق آراء أبقراط وأفلاطون، القوى الطبيعية، الأعضاء الآلية، حيلة البرء، الميامين[*]، الأسطقصات، المزاج، العلل والأعراض، البحران، الصناعة الصغيرة، تدبير الصحة، كتاب أغلوفن[**]، المرة السوداء، الأغذية ... وكلها لجالينوس، بالإضافة إلى كتاب أبقراط: تفسير طبيعة الإنسان »[2].

وبعد ذلك نجد رسالة « تفضيل العسل على السكر »، لأبي مروان عبد الملك، متقدم الذكر، يبدأ أول النسخة: « الحمد لله رب العالمين الذي خلق الإنسان بقدرته، وأتقنه بلطف حكمته، وهو على كل شيء قدير.

---

(1) الخطابي: فهارس مج 2 ص ص 47-48.

(*) ذكر محمد العربي الخطابي عنوان كتاب "الميامين" منسوبا لجالينوس وربما يكون قد وقع تصحيف في الاسم على مستوى الحرف الأخير، إذ نجد في كتاب "التيسير" لأبي مروان ذكر لكتاب جالينوس بعنوان "الميامير"، انظر: أبو مروان عبد الملك بن زهر: التيسير في المداواة والتدبير، ص 268.

(**) نجد كذلك هنا لبسا، وقد يكون المقصود هو "أغلوقن" والعنوان الصحيح هو "كتاب إلى أغلوقن"، ويقصد بكلمة أغلوقن في اليونانية "الأزرق"، انظر: شحادة الخوري: تعريب التعليم الطبي والصيدلي في الوطن العربي، مجلة اللسان العربي -المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- مكتب تنسيق التعريب، العدد 30، ذو الحجة 1408 هـ/1988 م، ص 122.

(2) الخطابي: فهارس الخزانة، مج 2، ص ص 47 - 48.

سألتني أيدك الله بطاعته، أن أفرق بين العسل والسّكر وأيهما أفضل وأقرب من جملة طبيعة الإنسان وأيهما أولى لتركيب الأشربة والمعاجن ... »[1].

آخـرهــا:

« حتى أن قوما من المتأخرين ردوا على هذا الرجل المقدم في صناعته على سائر من كان بعده ... أعني جالينوس، في أشياء أحسن فيها وأجاد، فلما لم يفهموا عنه إرادته ردّوا عليه وغلّطوه، والخطأ لحق بهم، وأنا أذكر بعد هذا جميع ما ردوا عليه في كتاب أفردته لذلك وأنا أبين صواب قوله وخطأ من رد عليه ومن أين أخطأ ... وأنا أسأل الله تعالى العصمة من الخطأ والزلل وهو حسبي ونعم الوكيل[2].

تناول في هذه الرسالة ابتداءً بالحديث عن أطباء عصره، وأنهم قصروا عن فهم القدماء، وأنهم لا علم لهم بهيولي الصناعة الطبية، ثم يتطرق لسبب تفضيل الأوائل العسل على السكر، ويذكر سبب تفضيل المتأخرين السكر على العسل، ثم يتكلم على طبيعة تركيب الإنسان والحيوان وما هو أوفق لمزاجه، ثم يتكلم عن طبيعة العسل ومواصفاته الغذائية الصالحة للاستعمال كدواء، ثم يتكلم عن خبز البرّ ولحم الضأن لماذا يستعملان كغذاء ولا يستعملان كدواء مثل العسل، وبعد الانتهاء من ذكر خصائص العسل، ينتقل إلى الحديث عن السكر، عن طبيعته وأصل استخراجه وخصائصه الكميائية والغذائية ويقارن بينه وبين العسل، وأيهما أصلح أن يكون دواء من دون الأخر، ثم يذكر اختيار العسل لعمل الأشربة ويختم الحديث بـ« فضائل السكر »[3].

وثاني رسالة هي « التذكرة في الدواء المسّهل » لأبي مروان عبد الملك ابن زهر، كتب بها لابنه أبي بكر، ومن هنا يتضح أن رأي ابن أبي أصيبعة لم يكن مخطئا

---

(1) الخطابي: الطب والأطباء، ج 1 ص 310.

(2) الخطابي: فهارس الخزانة، مج 2 ص 82.

(3) الخطابي: الطب والأطباء، ج 1 ص ص 310 - 317.

في نسبتها، كما ظن ذلك جبرييل كولان(*) الذي نشر نص التذكرة مع ترجمتها إلى الفرنسية(1) واهما أنها من تأليف أبي العلاء والد أبي مروان، معتمدا في ذلك على مخطوطة المكتبة الوطنية بباريس رقم2960(2)، ومخطوطة الأسكوريال رقم 839 في فهرس الغزيري، وهذا الخطأ في نسبة التذكرة إلى أبي العلاء أتى من العنوان المضطرب الذي يتصدر مخطوطة باريس، ولفظه، « كتب الوزير الأجل أبو العلى [أبو العلاء] زهر بن عبد الملك إلى أبيه رحمه الله » وفي مخطوطة الأسكوريال: « قال أبو العلاء بن زهر -رحمة الله عليه- يخاطب ابنه »(3).

تناول فيها طريقة الأطباء في تشخيص الأمراض وما هي الأخطاء التي يقعون فيها، ويذكر مذهب الطبيب في وصف الدواء بحسب مزاج المريض وبحسب الجوهر، وبعدها يتناول ذكر الأمراض التي تكثر بمدينة مراكش مثل "السّحج" وأمراض الكبد، والنّزلات، وأورام الساقين، وأمراض الحصاة ومرض

(*) إن خطأ نسبة التذكرة لأبي العلاء، لم يقع فيه كولان فحسب بل وقع فيه غيره من الدارسين الغربيين والعرب، مثل ما حدث في الطبعة الأولى والثانية من دائرة المعارف الإسلامية (مادة بني زهر)، وفي كتاب "العلم عند العرب" لألدوميلي وغيرها من المؤلفات، ومن العرب نجد عبد العزيز بنعبدالله وقع كذلك في هذا الخطأ، ربما لأنه إعتمد على ما ذكره كولان فقط وهذا في مختلف مقالاته العلمية عن الطب والأطباء، أما لوسيان لوكليرك فإنه إهتدى بماجاء في عيون الأنباء فنسب التذكرة إلى مؤلفها الحقيقي، وكذلك الأمر بالنسبة لمحمد العربي الخطابي الذي حقق المخطوط وبين مكان الخطأ.

انظر: عبد العزيز بنعبدالله: طبقات الأطباء بالمغرب الأقصى، مجلة اللسان (نفس البيانات السابقة)، ص 149، لنفس المؤلف: تاريخ التراث الطبي الإسلامي بالمغرب، مجلة اللسان العربي، ع 19 / 1402هـ - 1982 م، ص 208 ولنفس المؤلف: أسرة بني زهر مدرسة رائدة (نفس البيانات السابقة) ص 28.

- محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج 1 ص ص 286-288.

(1) RENAUD : Nouveaux Manuscrits, p 105.

- محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج 1 ص 286.

(2) الخطابي: المرجع السابق، ج 1، ص ص 286-287.

(3) الخطابي: م. س، ج 1، ص 287.

الذبول، والسّعال، وأرواح البواسير ويذكر الأدوية المناسبة لهذه الأمراض، المفردة منها والمركبة[1].

أما رابع كتاب؛ فهو « التيسير في المداواة والتدبير » لأبي مروان عبد الملك ابن زهر، أول النسخة: « إنّي، والشاهد الله، لم أضع هذا الكتاب إلا وقد لزني الاضطراب بشدة العزم، وبالأمر القوي الجزم، إلى وضعه. ومع ذلك فمزجت بما قصرت عليه من الطريق الكنّاشي، المذموم عند أهل البصائر في العلوم، بسبل أخرى علمية وبأمور في الطب قياسية. وعلى حال فقد أخلت بالتواليف العلمية على القديم الألفاظ الكنّاشية، ولم أقتصر فيه على مقتضى الأمر النافذ فيه فقط، كما كنت اقتصرت في كتابي "في الزينة... »[2].

آخرهـا:

« وإذ قد أتيت من القول ما أردت إتيانه، فأنا قاطع القول إذ قد استتممته وبالله تعالى التوفيق. تم كتاب التيسير في المداواة والتدبير، ويتلوه كتاب الجامع بحول الله[3].

سلك في هذا الكتاب طريقة درج عليها الأطباء الجالينوسيون، إذ يبدؤون بذكر الأمراض من الرأس ونزولا إلى بقية الأطراف والأعضاء، وقد جعله في جزءين أو « سفرين »، ولقد جاء في الجزء الأول 147 مبحثا طبيا، أما الجزء الثاني فقد احتوى على 85 مبحثا؛ فيكون المجموع 232 مبحثا طبيّا ... سنتناول مباحثه بالتفصيل في الدراسة التطبيقية المعدة له.

أما كتاب الجامع الذي ذيل به كتابه التيسير؛ يعتبر كتابا مستقلا عن الأوّل، لأنه لم يوضع إلا بعد اطلاع الأمير عليه، حيث يقول:

« و لقد دخل علي في خلال وضعي له من كان كالموكل علي فيه؛ فلم يرضه مني ذلك وقال: إن الانتفاع به لمن لم يحقق شيئا من أعمال الطب بعيد، وإنه

---

(1) الخطابي: م. س، ج 1، ص ص 289-303.

(2) ابن زهر: التيسير في المداواة والتدبير، ج 1 ص 5.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ج 2 ص 435.

ليس علي ما (أمر به) ولا غرض مما يريد. فذيّلته حينئذ بجزء منحط الرتبة سميته بالجامع، ألفّته مضطرا، وخرجت فيه عن الطريقة المثلى كارها، ووضعته بحيث لا يخفى على المريض، ولا على (من) حول المريض » [1]. وكذلك قوله في بداية كتاب الجامع: « وهذا جزء لمن كان بمعزل عن الطب القياسي (و عن النظر الصناعي) يشتمل على العلاجات بأشربة ومعاجين وأدهان مما يحدث في البدن من الأمراض والأعراض (بحول الله) »[2].

و قد بلغت مباحث هذا الكتاب 66 مبحثا صيدلانيا، وضع في الأشربة والمعاجين والأدهان والمراهم. بعد ذلك نجد « جامع أسرار الطب » من تأليف أبي العلي [العلاء] زهر بن عبد الملك ابن زهر الأيادي، وقد تقدم ذكره، أول النسخة:

« اعلم نفعنا الله وإياك أن جسم الإنسان آخر التركيب لا يتركب [منه غير الإنسان مثله وذلك أنك] تفكر في هيأته وكماله فتجده مركبا من أعضاء آلية مثل اليدين والرجلين والقلب والكبد وما أشبه ذلك مما هو أداة له آلة بالطبع... »[3].

آخرها:

« يؤخذ العلق وتلقي في زيت ورد أياما حتى تموت وتخرج قوتها في الزيت، ثم يؤخذ من الشب جزء ويخلط ذلك... وتجعله المرأة في القطنة وتستقدم به ترى عجبا إنشاء الله »[4].

« والرسالة في المجموع الذي يضم مؤلفات بني زهر (من الورقة 67 إلى 76)، وتحتوي على مباحث في فصول الزمان وطبائعها وما يلائم كلا منها من الأغذية، وفي العلل ووسائل علاجها »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م. ج 1 ص 6.

(2) ابن زهر: ن. م. ج 2، ص 436.

(3) RENAUD: Nouveaux Manuscrits , pp 102-103.

- الخطابي: فهارس الخزانة الملكية مج 2، ص 90.

(4) الخطابي: المرجع السابق.

(5) الخطابي: م. س.

وبعدها تأتي رسالة أخرى لأبي العلاء بعنوان « كتاب الخواص »، أول النسخة: « قال: ذكر في بعض كتب الخواص أن السلحفة إذا قطعت يداها ... »[1].

آخرهـا:

« و إذا بخر بريشه نفر الخشاش وهربن من بيت فيه ... ذلك »[2]. « يختصر المؤلف في هذه الرسالة أقوال بعض الحكماء كجالينوس وحنين بن أسحق والرازي والطبري في خواص أعضاء الجسم، كما يعرض لبعض مسائل علم الأجنة والولادة. والنسخة غير تامة، إذ يوجد بياض يستغرق صفحة ونصف قبل نهاية الرسالة »[3].

والرسالة الثانية لأبي العلاء ابن زهر الإيادي، وهي الموسومة بـ« مجربات أبي العلاء »، أول النسخة يبدأ : « مما أملاه على الوزير الأجل ... أبي عامر بن ياسين الشاطبي رحمه الله تعالى »[4].

آخرها ينتهي بقوله:

« صفة ترياق: ... يدق الجميع وينخل ويعجن بعسل منزوع الرغوة ويرفع ويستعمل عند الحاجة »[5]. وهي رسالة في وصف أدوية مجربة في علاج أمراض كأورام الثديين والحصبة والجذري والحميات[6].

بعد هذا ننتقل إلى المختصرات وأولها «مختصر كتاب حيلة البرء لجالينوس»، من وضع الوزير الرئيس أبي بكر ابن زهر (ت595هـ/1199م)[7]، وهذا الاختصار عبارة عن جداول مقسمة إلى ستة أقسام على الشكل المبين فيما يلي:

---

(1) الخطابي: م. س. ص 97 .

(2) الخطابي: م. س. ص 97 .

(3) الخطابي: م. س. ص 97.

(4) الخطابي: فهارس الخزانة، مج، 2 ص 137.

(5) الخطابي: فهارس الخزانة، مج 2، ص 137 .

(6) الخطابي: المرجع السابق، مج 2، ص 137.

(7) الخطابي: م. س، مج 2، ص 142.

الأمراض	الطبائع	النبض	البول	الأدوية	الفصد

« وتمكن بهذه الطريقة الموجزة عرض 196 مرضا مبينا طبائعها وحالة النبض والبول، ووصف ما يناسب كل مرض من دواء وهل يستوجب الفصد أم لا. يبدأ المؤلف بأمراض الرأس وانتهى بأمراض العيون »(1).

وتوجد نسخة ثانية للمختصر مطابقة للنسخة الأولى، إلاّ أنها تبدأ بهذا التقديم: « مختصر الوزير الرئيس أبي بكر بن زهر -رحمه الله- كتاب حيلة [حيلة] البرء لجالينوس على البيان والإيجاز لكي يسهل لنا ظرها. وشرحها جدولا جدولا وذكر ما يصلح من علاج بفصد أو دواء ومنع فصد بحسب الأزمنة والسن والأبدان والقوة والعادة ... »(2). ألحق بآخر النسخة طلسم لا علاقة له بموضوع المختصر، وهو من إضافة الناسخ(3).

أما فيما يخص الكتب؛ فإننا نجد كتاب « نجح النجح » لأبي العلاء ابن زهر آنف الذكر، ويبدأ أول النسخة هكذا: « هذا الكتاب ألفته لك أعزك الله [يبين] أعضاء البدن »(4).

(1) الخطابي: م. س، مج 2، ص 142؛ وانظر كتابه: الأغذية والأدوية، سابق الذكر، ص 628، إذ يعرض فيها نموذجا للمؤلفات المعمولة على طريقة الجداول.
(2) الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، مج 2 ص 143.
(3) الخطابي: المرجع السابق، مج 2 ص 143.
(4) الخطابي: المرجع السابق، مج 2 ص 161.

وآخرها:

صفة القرنفلي ... يعتق شهرا، ويستوثق رقم الإناء، والأخذ قبل الطعام وبعده إن شاء الله تعالى »[1]. وهو عبارة عن تعاليق على كتاب النجح ليوحنا بن ماسويه، ضمنه أبو العلاء ابن زهر جملة تجاربه ورتبه على عشرين بابا تحدث فيه عن مختلف أصناف الأدوية من معاجين ومطبوخات بخاتج وذبيدات ونقوعات ولواعق واطرفلات وسفوفات ودرورات ومربيات وجوراشات وأشربة وترياق، وعرض فيه الأمراض التي تصيب أعضاء البدن من الرأس إلى القدمين[2].

أما آخر رسالة لهذه العائلة بناء على ما ذكر في المصادر المترجمة لهذه الأسرة وما ورد في المراجع المتوفرة؛ فهي الرسالة المعنونة بـ« كتاب القانون » وهي اقتضاب أبي مروان عبد الملك ابن زهر، سابق الذكر، أول النسخة: « سألتم -أيدّكم الله- قانونا فيما يعرض من الأمراض كثيرا، وانتهى الأمر المطاع إليّ بأن أقتضبه اقتضابا لتسهل قراءته وتخف مؤونته فلم يمكن إلا الانصياع »[3].

آخرها:

« والصرع أسبابه مختلفة وقد ذكرت في ذلك ما وجدت نفعه »[4]. رسالة تناول فيها المؤلف بإيجاز بعض الأمراض التي تعرض للبدن مع وسائل علاجها؛ إذ جعل فصلا للحديث عن مبادئ الأمراض، والسّدد العارضة في الأعضاء الشريفة، وتحدث عن الإسهال وأسبابه وعلاجه، وعن الورم، وعن أسباب الألم والوجع، وأمراض الأمعاء، وما يصيب الحواس الخمس، والبهق والبرص والحصاة وتشقق

(1) الخطابي: م. س.، مج 2 ص 161.

(2) الخطابي: م. س.

(3) الخطابي: الطب والأطباء، ج 1، ص 304.

(4) الخطابي: الفهارس، مج 2، ص 176.

الأظفار وبياضها مع ذكر بعض الأدوية للعلل التي تكلّم عليها في هذه الرسالة المقتضبة[1].

ب) أهم من درس آثار أسرة بني زهر:

كانت البداية، بترجمة كتاب أبي مروان « التيسير » إلى اللاتينية من طرف برافيسيني (Paravicini) (1280م)[2]، ودائما في أواسط القرن الثالث عشر الميلادي، ظهرت ترجمة أخرى لكتاب « التيسير » من طرف برافيسيوس (Paravicius) (1281م)[3] تحت عنوان: (Theicrisi dahlmodana Vahal Tadbir) أي « التيسير في المداواة والتدبير » وقبله بسنوات قليلة قام جون دوبادو 1278-1262 (Jean de Padoue) بترجمة هذا الكتاب أيضا[4]، وبعده نجد أبراهم الطرطوسي (Abraham de Tortose)، ترجم نفس الكتاب عام 1290 م[5].

كما أن هذا الكتاب ترجم في القرن الثالث عشر (ق 13م) إلى العبرية أيضا[6]، وفي القرن الرابع عشر في مقرر التدريس بمعهد الطب بجامعة مونبيلى (Montpellier)، اعتمد كتاب التيسير كأهم مصدر لطلاب العلوم الطبية آنذاك[7]، وقد أورد غي دوشولياك (Guy de Chauliac)، اسم أبا مروان 21 مرة[8]، وما بين

---

(1) الخطابي: الطب والأطباء، ج 1 ص ص 304 - 309 .

(2) Juan Vernet: « Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne », p 59.

(3) Juan Vernet: « Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne », p 266.

(4) Juan Vernet : Ibid, p 266.

(5) Juan Vernet : Ibid, p 270.

(6) Rosa Kuhne Brabant: « Abù Marwàn b. Zuhr, un professionnel de la médecine en plein XIIème siecle ».
Le Patrimoine andalous dans la culture Arabe et Espagnole (VII colloque Tuniso-Espagnol, Tunis, 1989), Tunez, 1991, p 130.

(7) Rosa Kuhne Brabant: « Abù Marwàn b. Zuhr, un professionnel de la médecine », p 130.

(8) Rosa Kuhne: Ibid p 130.

1490 م و1574 م الترجمة اللاتينية للكتاب طبعت عشر مرات[*] 10[1].

وترجم كتاب «التذكرة» «جان دوكابو» من العبرية إلى اللاتينية، وتوجد منه نسخة في مكتبة كلية الطب بباريس، ثم توالت التراجم لهذا المؤلف عام 1280 م، والمطبوعات بلغت عشر مرات ما بين 1490-1554 م، وتعززت هذه النسخ بنسخة مكتبة اللغات الشرقية بباريس، يرجع تاريخ طبعها إلى عام 1531م، وهي تحتوي على كليات ابن رشد أيضا[**] [2].

كما أن رسالة أبي العلاء في أمراض الكلى التي كتبها لعلي بن يوسف، لا توجد سوى ترجمتها باللاتينية المنشورة عام 1497 م[3]، كما ترجمت رسالة لأبي مروان في الحمى وأنواعها إلى اللاتنية عام 1570م[4]، أما كتاب «تدبير الصحة» فأول ترجمة ظهرت له، هي الترجمة اللاتينية المنشورة في مدينة بال عام 1618 م[5]، من طرف شخص يدعى (ARNAULD de Villeneuve)[6].

---

[*] تذكر بعض المراجع أن أول ترجمة لكتاب التيسير كانت إلى العبرانية من طرف شخص مجهول، وهذه الترجمة موجودة على شكل مخطوط بمكتبة ليدن بهولندا، ثم ترجم الكتاب إلى الإيطالية عام 1260 م، انظر: عبد العزيز بنعبدالله: تاريخ التراث الطبي، ص ص 210-209، وانظر لنفس المؤلف: أسرة بني زهر، ص 33.

(1) Rosa Kuhne: Ibid p 130.

[**]: وبالنسبة لما قاله حول طبع كتاب التذكرة عشر مرات مابين سنة 1490-1554 م، نظن أنه وقع في لبس، إذ الباحثة روزا كوني تذكر أن الكتاب الذي طبع عشر مرات مابين 1574-1490 م هو كتاب التيسير وليس كتاب التذكرة، يبقى هذا إفتراض حتى يثبت العكس.

(2) عبد العزيز بنعبدالله: طبقات الأطباء، مجلة اللسان (نفس البيانات السابقة) ص ص 150-149، وانظر مقاله: أسرة بني زهر (نفس البيانات السابقة) ص ص 28-29، وكذلك مقاله: تاريخ التراث الطبي، السابق، ص 208.

(3) عبد العزيز بنعبدالله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة، ص 29، حاشية رقم 29.

(4) J. Trousset: Dictionnaire Encyclopedique, Evreux, Imprimerie de charles Herissy, Paris- à la librairie illustrée, 8, rue Saint Joseph, 8 Vol- 1, p 361.

(5) H. P. J. RENAUD: Nouveaux Manuscrts, p 95.

(6) RENAUD: Ibid.

أما الدراسات الاستشراقية التي تناولت هذه العائلة بالدراسة والتحقيق؛ فهي حسب ما جاء في مراجع الأساتذة المستشرقين المهتمين بتراث بني زهر كما يلي:

- أقدم دراسة تناولت هذه الأسرة، هي تلك التي قام بها « الدكتور جو فراند » (Dr. Joh. Freind) تحت عنوان:
- (Opera Omnia Medica) (Londres, John Wright, 1733) أي « أعمال اليد الجراحية » وتأتي بعدها دراسة واستنفلد: Wüstenfeld, Geschichteder arabischen Aerzte und Natur forscher / Gottingen , 1840.[1]، أي أطباء عرب وعلماء، ثم نجد ملخصًا وجيزا في القاموس الكبير العالمي للقرن التاسع عشر - لاروس من طرف « بيار لاروس » (Pierre Larousse) عن ابن زهر نشر عام 1865م[2].
- ومن بعدها جاءت دراسة « لوسيان لكليريك » (Lucien Leclerc) في كتابه « تاريخ الطب العربي » (Histoire de la Medecine Arabe)، طبعه لرو (Leroux) بباريس عام 1876م، حيث تحدّث عن بني زهر وعن دورهم في تطور الطب بالأندلس[3].
- وتلتها الدراسة الرائدة التي أنجزها الدكتور « جابريال كولان » (Gabriel Colin) (1860-1923م) عن هذه الأسرة الأندلسية في مؤلفه الشهير المعنون بـ: (Avenzoar, sa vie et ses Oeuvres et la Tadkira d'Abu'l-'Alà', Texte et traduction Française/Paris - Leroux, 1911)[*][4] أي « ابن زهر، حياته وأعماله وتذكرة أبي الأعلى، النص والترجمة الفرنسية ».

---

(1) Gabriel Colin: Encyclopédie de l'Islam, Vol. 2, pp 456-457.

(2) Pierre Larousse : Grand Dictionnaire universel du XIXeme Siecle, tome premier, Paris administration du grand dictionnaire universel, 19, rue montparnasse, 19-tous droits réservés, 20 Décembre 1865, tome 1- p 1059.

(3) RENAUD : Nouveaux Manuscrits, p 91.

(*) انظر بخصوص دراسة لكليرك وكولان: مقالة رينو في مجلة هيسبريس أنفة الذكر ص 91 (ح) رقم 1، وكذلك في المتن من الصفحة 91 وما يتبعها، إذ يعتمد عليهما ر ينو كثيرا في دراسته حول ابن زهر.

(4) RENAUD: Ibid, p 91.

بعد ذلك نجد دراسة رينوالمنشورة في مجلة هسبيرس، في الجزء الثاني عشر عام 1931م، تحت عنوان: « مخطوطات جديدة لابن زهر » (Nouveaux Manuscrits d'Avenzoar)، والتي اعتمد فيها على دراسات سابقة لمستشرقين عدة أمثال: لكليرك وكولان وكوديرا وبروكلمان.

وعقب الحرب العالمية الثانية، تطالعنا دراسة جديدة عن بني زهر، وذلك عام 1955 م في « مجلة تاريخ العلوم وتطبيقاتها » (Revue d'Histoire des Scsiences et de leurs Applications) في مقالة بعنوان: (La Parasitologie et la zoologie dans l'oeuvre d'AVenzoar)، ومعناه بالعربية علم الطفيليات وعلم الحيوان في أعمال ابن زهر للباحث ج.ثيودوريدس (J. Théodoridès)[1].

وتمر سنوات دون دراسة جديدة حتى سنة 1971، حيث تطالعنا المستعربة الإسبانية « روزاكوني بربانت » (Rosa Kuhne Brabant) بدراسة وهي ملخص عن أطروحة الدكتوراه بعنوان: (El Kitàb Al - Iktisad de Avenzoar, Segun el ms. N° 834 de la biblioteca del Real Monasterio de El Escorial, Madrid (UCM), 1971 (extracto de tesis doctoral Peida el 16-4-1970). – وترجمته للعربية: كتاب الاقتصاد لإبن زهر وفق التسجيل 834 مكتبة دير الإسكوريال الملكية (مستخرج من أطروحة دكتوراه بيدا، وفي سنة 1974، تنشر نفس الباحثة، مقالة عن ابن زهر والتجميل بعنوان (Avenzoar y La Cosmetica)[2]- وتتلوها دراسة الإسبانيين (Pena Carmen Munoz, Giron Irnest Fernando) في مجلة (Miscelanea de Estudios Arabes y Hebraicos, (MEAH, n° 26) / Granada XXVI - 1977) وذلك في عام 1977 م تحت عنوان: (Aspectos inéditos en la obra médica de Avenzoar: el

(1) Juan Vernet: « Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne... », p 368.

(2) Rosa Kuhne Brabant: « Avenzoar y la cosmética », Orientalia Hispanica, sive studia F.M. Pareja octogenario dicata (ed. J.M. Barral), Leiden , 1974, I, 428-437.

(prologo del Kitâb at-Taysir[1]. أي عناصر مجهولة في كتاب الطب لإبن زهر:مقدمة كتاب التيسير.

ويتعرض المستشرق الإسباني جوان فرنات في مؤلفه: (Ce que la culture doit aux Arabes) الذي ظهر لأول مرة باللغة الإسبانية عام 1978، ونشرت ترجمته الفرنسية عام 1985، -يتعرض- لبني زهر ولمؤلفاتهم بالذكر.

وأورد (Carmen Pena) ذكرا لبني زهر في مقالته التي نشرها عام 1981 م بعنوان: Corpus medicorum arabico-Hispanorum) (C.Pena y Otros,) (Awraq IV (1981), p 89-91[2]؛أي بمعنى المخطوطات الطبية العربية الإسبانية، وتعقبها دراسة Vazquez De Benito بعنوان: Sobre) La Cosmética (Zina) del) S. XIV en Al-Andalous ، بمعنى بخصوص التجميل (الزينة) في القرن الرابع عشر بالأندلس وذالك عام 1982 م[3].

وبعدها بسنتين أي سنة 1984 م، قدمت روزا كوني، آنفة الذكر، دراسة أخرى عن ابن زهر بعنوان: (Aportaciones para esclarecer Alguno de los Puntos Enlabiografia de Avenzoar) ومعناها مشاركات في إيضاح بعض النقاط في ترجمة بن زهر، وذلك خلال المؤتمر الأروبي للعرب والمسلمين بمدينة مالقة، ونشر فيما بعد عام 1986 م بمدريد[4].

ثم أصدرت نفس الباحثة دراسة بعنوان: (Abù Marwan b. Zuhr, un professionnel de la Médecine en plein XIIème Siecle, Le Patrimoine Andalous dans la culture Arabe et Espagnole, (VII Colloque Tuniso.

---

(1) Juan Vernet: Ce que la culture..., p 368.

(2) لقد تحصلنا على عنوان هذه الدراسة من خلال القائمة البيبليوغرافية التي بعثت بها إلينا الدكتورة روزا كوني برابنت، وقد أثبتناها في قسم الملاحق.

(3) Fracisco Franco Sanchèz/ Maria Sol Cabello: « MUHAMMAD AS-SAFRA. el médica y su época », Universidad de Alicante- 1990, p 27.

(4) Rosa Kuhne Brabant: « Aportaciones para Esclarecer, Alguno De Los Puntos Oscuros en la Biografia de Avenzoar »/ Union Européenne d'Arabisants et d'Islamisants- Actas Del XII Congreso de la U.E.A.I. (MALAGA, 1984), Madrid 1986.

(Espagnol, Tunis 1989), Tunez, 1991, pp 129-141. والعنـــوان بالعربيـــة: أبومروان ابن زهر، خبير في الطب في القرن الثاني عشر الميلادي، التراث الأندلسي في الثقافة العربية والإسبانية.

وأتبعتها ببحث آخر بعنوان: « Hacia una revision de la bibliografia de Abù l. 'Ala' Zuhr (m.1130/1) » ومعناها بالعربية نحـــو مراجعة لمصادر أبـــي الأعلى زهر وذلك في مجلة القنطرة عام 1992 م[1]. وفي العام الموالى أي 1993، نشرت مقالة بعنوان: (Médicina y dietética)[2] وهي بالعربية الطب وعلم التغذية.

وفي 1995، أصدرت الباحثة آخر دراسة لها بعنوان: (Reflexiones Sobre un tratadito dietético [3] practicamente desconocido, el Tafdil al 'Asal' alà L-Sukkar de Abù Marwan b.Zuhr). وترجمتها إلى العربية تعني: تأملات في أطروحة النظام الغذائي غير معروفة، تفضيل العسل على السكر لأبي مروان ابن زهر.

وإلـى جانـب الأسـتاذة الباحثـة روزا كـوني، يوجـد المـستعرب الإسـباني فرانشيسكو فرانكـو سانشيز، الـذي أصـدر عـام 1990م دراسـة بمعيـة الباحثـة ماريـا صـول كـابيللو، تحـت عنـوان: « Muhammad ASSAFRA el médico y su época » محمـد الـشفرة الطبيـب وعـصره، فنجـد في الفـصل التمهيـدي الـذي وضـع كمقدمـة تاريخيـة لأصـول الطـب الأندلـسي، حـديثا عـن عائلـة بنـي زهـر،وخصّ أبـا مروان بالذكر باعتباره أعظم طبيب أنجبته الأسرة[4].

(1)Rosa Kuhne Brabant : « Hacia Una Revision de la Bibliografia de Abù L.'Alà' Zuhr (m.1130/1) / AlQantara XIIIeme, 2, Madrid 1992.

(2) R.K.B: « Medicina y dietética », Al-Qantara (XIVème, 2) 1993.

(3) R.K.B: « Reflexiones Sobre un Tratadito dietético practicamente desconocido, el Tafdil al-'Asal' là L-Sukkar de Abù Marwan b. Zuhr » / Homenaje al profesor José Maria Forneas Besteiro, Granada 1995, II, pp 1057-1067.

(4) لقد بعث لي الدكتور فرانسيسكو سانشيز بهذا الكتاب، ولقد جعلت الرسالة المرفقة معه في قسم الملاحق.

وينشر نفس الباحث عام 1994م، مقالة بعنوان: « تطور الطب في الأندلس » أو (Evolution de la medicina en fil-Andalous) أي تطور الطب في الأندلس؛ إذ يخص أيضا أبا مروان ابن زهر بالدراسة والنقد، ضمن ذكره لأشهر أطباء الأندلس وكواحد من الذين كان لهم الأثر في تغيير وجه مصير الطب الأندلسي(1).

وهذا غارسيا سانشيز (Garcia Sanchèz) ينشر دراسة عام 1992 بعنوان: Abù Marwan b. Zuhr, Kitàb Al-Agdia. », (CSIC / AECI), (Fuentes » Arabico-Hispanas), Madrid, 1992 (2) ومعناه بالعربية أبومروان بن زهر وكتاب الأغذية، وفي عام 1994، تصدر الباحثة الإسبانية كريستينا ألفاريز ميلان (Cristina Alvarez Millan) دراستين حول أبي الأعلى زهر والد أبي مروان بن زهر، الأولى بعنوان: (Abù l.'Alà' Zuhr, Kitab al-Mu^yarrabat, Madrid (CSIC / AECI), (Fuentes Arabico-Hispanas), 1994 (3) أبو الأعلى زهر، كتاب المجربات؛ والثانية بعنوان (El Kitàb al-Jawàss de Abù L-'Alà' Zuhr; Materiales para suestudio)(4). وهو بالعربية معناه كتاب الخواص لأبي الأعلى زهر، مواد للدراسة.

أضافت دراسة ثالثة بعنوان: « Actualizacion del corpus médico-literario de los Banù Zuhr », Al Qantara XVI, 1 (1995)(5). ومعناه تحديث (ترقية) مخطوط الطب الأدبي لإبن زهر.

وهنا تتوقف المصادر الأجنبية عن ذكر دراسات المستشرقين حول بني زهر الأطباء. أما الباحثون العرب، فليس بين أيدينا سوى بضعة أسماء، تناولت هذه

---

(1) Fransiso Franco Sanchez: « Evolucion de la Medicina en Al Andalùs, Revue d'études Andalouses, Madrid, Juin 1994, p 12.

(2) لقد حصلنا على هذا العنوان من خلال مابعثت به إلينا الدكتورة روزا أنفة الذكر في قائمتها البيبليوغرافية .

(3) Rosa Kuhne : « Hacia una Revision.... », p 584.

(4) و (5) هاتان الدراستان مشار إليهما أيضا في نفس القائمة البيبليوغرافية للدكتورة روزا.

الأسرة بالبحث والدراسة، وسنوردهم بالترتيب حسب الأهمية من حيث التناول والدقة، في دراسة تراث عائلة بني زهر الطبي.

أول دراسة تناولت بني زهر، هي تلك التي أنجزها عبد الملك فرج عام 1935، بعنوان: « العلاقات الطبية الإسبانية المغربية في القرن الثاني عشر » Relations Médicales Hispano-Maghrébines au XIIème Siècle, Paris) 1935)،[1].

وفي سنة 1959، يصدر صلاح الدين المنجد مقالة بعنوان : « مصادر جديدة عن تاريخ الطب عند العرب »[2] في مجلة معهد المخطوطات العربية التابع لجامعة الدول العربية آنذاك.

ثم يتبعه الباحث المغربي بن عبد الله بمقال معنون بـ« طبقات الأطباء بالمغرب الأقصى »، وذلك سنة 1965 بمجلة اللسان العربي في العدد الثالث من عام 1385هـ/1965م، وبعده يأتي حميد مرواني أستاذ الفلسفة في جامعة القديس يوسف ويورد حديثا موجزا في كتابه الموسوم بـ« تاريخ العلوم عند العرب » عن ابن زهر أبي مروان وذلك عام 1970م[3] بدمشق، ويليهما الأستاذ عمر فروخ بمقالته التي خصصها للحديث عن بني زهر في كتابه « تاريخ الفكر العربي إلى أيام ابن خلدون » المنشور عام 1972[4].

ويقدم في السنة نفسها أي 1972 كريم اليافي بحثا عن ابن زهر بعنوان: « كتاب الإقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد » لابن زهر ومكانة الطب في

---

(1) لقد أشارت Dr. Roza إلى هذه الدراسة في قائمة مصادرها التي إعتمدتها في إعداد مقالتها العلمية: (Aportaciones para escarecer...) أنفة الذكر عند الحديث عن دراسات المستشرقين لهذه الأسرة الأندلسية.

(2) صلاح الدين المنجد: مصادر جديدة عن تاريخ الطب عند العرب، مجلة معهد المخطوطات العربية (نفس البيانات السابقة) ص ص 230 - 229.

(3) حميد موراني: تاريخ العلوم عند العرب، دار الأجيال، دمشق 1970، ص 57.

(4) عمر فروخ: تاريخ الفكر العربي إلى أيام ابن خلدون، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط 1972/1، ط 1983/4، ص ص 592-595.

الحضارة العربية، وذلك خلال أسبوع العلم الثالث عشر الذي عقد بحلب. ويعقبه ميشيل الخوري بعد سنتين ببحث عن بني زهر بعنوان « التعريف ببني زهر » ونشره في مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق في العام نفسه 1974م[1].

ثم نجد ذكرا لأسرة بني زهر في كتاب « أعلام الحضارة » من تأليف سمير شيخاني، والذي نشره عام 1981م[2]. ويوافينا الدكتور على عبد الله الدفاع في عام 1983م بكتابه الموسوم بـ« أعلام العرب والمسلمين في الطب » حيث قدم دراسة شاملة تناولت بني زهر وآثارهم وماذا قال عنهم المستشرقون[3].

وفي السنة نفسها، أي 1403هـ/1983م، يصدر الدكتور ميشيل الخوري تحقيقه لكتاب « التيسير في المداواة والتدبير » تأليف أبي مروان عبد الملك بن زهر، وذلك بمعية الدكتور مختار هاشم، وعمل الخوري من ضمن الأعمال الرائعة والمتقنة في مجال تحقيق تراث هذه العائلة الأندلسية[4].

وفي سنة 1988م، يطالعنا الدكتور محمد عبد الرحمن مرحبا بكتابه « الجامع في تاريخ العلوم عند العرب »[5]، وفيه أفرد مبحثا لأبي مروان ابن زهر وعن كتابه التيسير، وما جاء فيه من آراء طبية صائبة وأخرى جديدة لجدّة الابتكار والاكتشاف العلمي، ومن السنة نفسها، يطالعنا الأستاذ محمد العربي الخطابي بكتابه

(1) لقد بعثت لنا الدكتورة الإسبانية روزا كوني بهذه المعلومات ضمن القائمة الببليوغرافية أنفة الذكر.

(2) سمير شيخاني: أعلام الحضارة (ثلاثة أجزاء) مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، 1401هـ/1981 م، ج 3 ص ص 256-267.

(3) علي عبدالله الدفاع: أعلام العرب والمسلمين في الطب، بيروت - مؤسسة الرسالة، ط 1، 1403 هـ/1983 م، ص ص 177-187.

(4) أبو مروان عبد الملك بن زهر: التيسير في المداواة والتدبير، تحقيق ميشيل الخوري، تقديم محي الدين صابر، تحت إشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التابعة لجامعة الدول العربية، دار الفكر -دمشق- سوريا، ط 1، 1403 هـ/1983 م.

(5) محمد عبد الرحمان مرحبا: الجامع في تاريخ العلوم عند العرب، منشورات عويدات، بيروت، باريس، ط 2، 1988، ص ص272-274.

الخاص بتاريخ الطب الإسلامي بعنوان: « الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية -دراسة تراجم ونصوص- »؛ فأفرد فصلا كاملاّ للحديث عن أبي مروان ابن زهر صاحب كتاب التيسير، حيث قام بتحقيق ثلاثة أعمال لهذا الطبيب[1].

وبعد سنتين، أي في سنة 1990م، يصدر محمد العربي الخطابي عملا آخر بعنوان « الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي / مدخل ونصوص »، حيث أفرد فصلا لابن زهر آنف الذكر، إذ قام بتحقيق كتابه « الأغذية »، ضمن النصوص الأندلسية المؤلفة في هذا الباب[2].

ومن السنة نفسها، يصدر باحث مغربي آخر، في دراسة تناولت تاريخ وتراث عائلة ابن زهر، ألا وهو: محمد بن شريفة، بعنوان: « نظرات في تاريخ أسرة أندلسية » في مجلة دراسات[3]، وينشر في العام نفسه الدكتور عبد الحليم منتصر كتابه « تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه »، تطرّق فيه للحديث عن أبي مروان ابن زهر، خلال سرده لأشهر الأطباء العرب والمسلمين الذين كانوا يمثلون طبقة المجددين والمبتكرين والمؤثرين في سير وتطور الطب العربي الإسلامي[4].

وفي العام الموالي 1991 م، ينشر الباحث محمد عبد الله الروداني تحقيقا آخر لكتاب التيسير لصاحبه أبي مروان ابن زهر[5]، وفي الفترة نفسها يوافينا الأستاذ

---

(1) محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء (نفس البيانات السابقة) ج 1 ص ص 277-317.

(2) محمد العربي الخطابي: الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي/مدخل ونصوص، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1990.

(3) ارجع إلى قائمة الببليوغرافيا التي بعثة بها روزا كوني والمثبتة في قسم الملاحق.

(4) عبد الحليم المنتصر: تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه، دار المعارف-القاهرة-مصر، ط 8، 1990، ص ص 86-87.

(5) فيما يخص تحقيق عبدالله الروداني، لم نعتمد عليه مع أننا وجدناه في المكتبة الوطنية بتونس، إذ لم يشر إلى تحقيق الدكتور ميشيل الخوري وفيه إضافات في العناوين تخل بترتيب المواضيع، أما عمل ميشيل كان أضبط حيث لم يقم وحده بالتحقيق وإنما بمساعدة الدكتور مختار هاشم، وزيادة على هذا كله فكلاهما طبيب متخصص وهما أصحابا خبرة، وخاصة في تحديد الإصطلاحات العلمية المستعملة من طرف ابن زهر الطبيب.

إبراهيم بن مراد بمؤلفه « بحوث في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب » حيث تعرض فيه لأبي مروان ابن زهر كطبيب مجدد ومن الذين أرسوا قواعد الطب التجريبي العملي في الأندلس[1].

ويصدر الأستاذ عبد العزيز بحثا بعنوان: « أسرة بني زهر مدرسة رائدة »، في مجلة الأكاديمية بالرباط وذلك سنة 1993م[2]؛ ونجد في هذا البحث إشارة إلى دراسة لميشيل الخوري بعنوان: « مؤلفات بني زهر »، في مجلة مجمع دمشق اللغوي عام 1982م[3]، وإشارة ثانية إلى أطروحة قدمت حول ابن زهر أبي مروان تحت عنوان: « ابن زهر ودوره في تطور الطب التجريبي العربي من خلال كتابه اليسير » للسيد محمد لقلومي[4]، وقد اعتمد عبد العزيز على هذه الأطروحة في إنجاز بحثه حول أسرة بني زهر.

وفي عام 1994م، ينجز الأستاذ فاضل السباعي، موضوعا عن الآداب التي يجب على المريض أن يلتزمها تجاه طبيبه، وفيه تناول آراء ابن زهر حول هذه المسألة، وكان عنوان بحثه: « أدب العليل عند الرهاوي وابن زهر »[5].

وفي السنة التالية - أي 1995 م - تصدر آخر دراسة تناولت تراث بني زهر بالبحث والتحقيق، وذلك من طرف الدكتور محمود الحاج قاسم محمد، حيث نشر

(1) إبراهيم بن مراد: بحوث في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط 1، 1411هـ/1991 م،ص ص 15-18.

(2) عبد العزيز بنعبدالله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة (نفس البيانات السابقة).

(3) عبد العزيز بنعبدالله: أسرة بني زهر مدرسة رائدة (نفس البيانات السابقة)، ص 31، حاشية رقم 37.

(4) أشار عبد العزيز بنعبدالله إلى أطروحة السيد محمد لقلومي بعنوان: "ابن زهر ودوره في تطور الطب التجريبي العربي من خلال كتابه التيسير" رقم 41 عام 1986، لنيل درجة الدكتوراه، كلية الطب والصيدلة بالدار البيضاء. عبد العزيز بنعبدالله: أسرة بني زهر: ص ص 30-35.

(5) الأستاذ فاضل السباعي: أدب العليل عند الرهاوي وابن زهر، مجلة آفاق الثقافة والتراث، ع 6، ربيع الثاني 1415 هـ/سبتمبر - أيلول 1994، دبي - الإمارات العربية المتحدة، ص ص 50-55.

موضوعه بعنوان: « كتب الطب العربي الإسلامي المصنفة على شكل جداول »؛ إذ تعرّض لمؤلّف: « مختصر كتاب حيلة البرء لجالينوس » من وضع الحفيدالوزير أبي بكر محمد بن أبي مروان بن زهر (ت. 595هـ/1199م) - بالدراسة على أنه نموذج من نوع من التأليف في باب الطب في ذلك الزمن، وذلك في مجلة آفاق الثقافة والتراث، العددالتاسع، المحرم 1416هـ/ يونيو 1995م.

هذا آخر ما توصّلناإليه من بحوث حول هذه الأسرة الطبية الأندلسية. أما بالنسبة لدوائر المعارف العامة، نجد أن أول دائرة معارف تهتم بعائلة بني زهر هي: (Grand dictionnaire universel du XIXème siècle)، من تأليف « بيار لاروس » (Pierre Larousse)، وذلك بطبعه الجزء الأول في 20 ديسمبرمن عام 1865 م[1].

وثاني دائرة معارف تنشر مقالة خاصة ببني زهر هي دائرة المعارف الإسلامية البريطانية، ولكن لم نتحصل إلا على الترجمةالفرنسية المعنونةبـ: «ENCYCLOPEDIE DE L'ISLAM»[2] وعلى الترجمة العربية المعروفة باسم: «دائرة المعارف الإسلامية»[3]، كما يورد بطرس البستاني مقالا عن بني زهر في كتاب: « دائرة المعارف العربية »، الصادر عام 1294هـ/1877م[4].

وهناك ملاحظة أخير حول دوائر المعارف الأوربية، إذ تورد أسماء أطباءهذه الأسرة مصحفة أو محرفة؛ فمثلا « أبو العلاء زهر » حر ف في العصور

---

(1) لقد أشرنا إليه سابقا: Pierre Larousse: Grand Dictionnaire Universel du XIX ème , P 1059.

(2) دائرة المعارف الإسلامية الصادرة بالفرنسية بعنوان: "Encyclopédie de l'Islam" والموجودة بمكتبة الأرشيف لولاية قسنطينة، مكونة من 16 مجلة (16 Vol) وتحمل رقم (16) : COTE UDI I à I، ولا توجد في مقدمتها أو مؤخرتها تاريخ النشر أو مكان الطبع.

(3) دائرة المعارف الإسلامية: نقلها إلى العربية محمد ثابت الكندي وآخرون 1352 هـ/1933 م، (د. دار الطبع)، مج1، ص ص183-186.

(4) بطرس البستاني: كتاب دائرة المعارف. دار المعرفة، بيروت لبنان، 1294هـ/1877م، ج2، ص 267 وص 344.

الوسطى إلى (Aboali) و(Abuleli) و(Ebilule)[1]، كذلك لقب العائلة «ابن زهر»، صار (Abulelizor) و[2](Albuleizor) كان يلقب بـ«الوزير» لأنه شغل هذا المنصب؛ فحرفه نقلة الإسبان إلى (Alguazir)[3]، أما أبو مروان عبد الملك بن أبي العلاء زهر، غير من طرف النقلة إلى (Abhomeron Avenzoar) أو (Avenzoar) فقط[4].

وأخيرا، نكون قد إنتهينا من هذه الدراسة الوصفية والكمية لثرات هذه الأسرة الطبية وحدّدنا هذا الثرات على مستوى «التجليات» يمكننا الآن طرق باب «المحدّدات» التي ستسمح لنا بسبر أغوار المبحث الأول من الفصل الثاني؛ وهو «دوافع إهتمام أسرة بني زهر بالعلوم الطبية»، الذي سنجيب فيه عن كافة التساؤلات الخاصة بالدوافع، وبموقف السلطة من هذه الأسرة على مرّ العصور واختلاف السياسات.

(1) G.GOLIN : Encyclopédie de l'Islam , Vol 2 , P 456.

(2) G.Colin : Ibid, P. 456.

(3) G.C : IBID, P. 456.

(4) G.Colin: Ibid, P.456 et V Grand Distionnaire, Tome 1, P. 1059 et aussi J.Trousset: Dictionnaire encyclopédique, Vol 1, P.361.

الفصل الثاني

دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -1-)

1. الموضوع.
2. المنهج.
3. فلسفة ابن زهر الطبية.

الفصل الثاني
دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي

1. الموضوع:

كنا تعرضّنا في الفصل التمهيدي في مبحث موضوع الطّب، أنّ الطّب أحد فروع العلم الطبيعي. وأن موضوعه جسم الإنسان من حيث الصّحة والمرض[1] .

فما هو موضوع الطب عند الطبيب أبي مروان ابن زهر ؟

يقول في كتابه الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد:

« وأيّ لوم يلحقني في طريق وإن كان جالينوس لم يتوغل فيه؛ فقد أومأ إليه وصرّح في موضع آخر فقال الصّحة أن تقدر أن تفعل فمتى كان الإنسان يقدر أن يفعل فهو صحيح فلنسع في أن يكون يقدر وليس يكون ذلك إلاّ بإبقاء أعضاء بدنه على السّلامة من الآفات »[2]. وقال في موضع آخر: « والطب إنّما جعل لتبقى به طبيعة الإنسان على حالها سالمة »[3]. وقال في كتابه التيسير: « (...) وأبدأ في ذلك إن شاء الله بما يحفظ الصّحة بإذن الله »[4].

من خلال مقولات ابن زهر المختلفة والواردة في مواضع متفرّقة، تدّل على أنه حدّد موضوع الطب في كلمة" حفظ الصّحة"، وهو بذلك من فريق الأطباء الذين

---

(1) ارجع إلى الفصل التمهيدي الذي وضحنا فيه اصطلاح "الطب".

(2) أبو مروان ابن زهر: كتاب الإقتصاد في إصلاح النفس و الأجساد، قطعة مصورة عن: فهارس الخزانة الملكية، تصنيف محمد العربي الخطابي، الرباط 1402هـ - 1982م، ج2، ص 16؛ و هذه المقدمة غير موجودة في الميكروفيلم الذي بعثت به الأستاذة ROSA KUHNER والذي استخرجته من المخطوط الموجود بمكتبة الأسكوريال تحت رقم 834.

(3) أبو مروان ابن زهر: تفضيل العسل على السكر، نشره محمد العربي الخطابي ضمن مجموعة: الطب و الأطباء في الأندلس، ج1، ص 316.

(4) ابو مروان: التيسير في المداواة و التدبير، ص 07.

يرون الوقاية أولى من العلاج لدفع أسباب المرض والمحافظة على صحة الإنسان ودوامها.

ومن التعميم ننتقل إلى التخصيص، ونقصد بالذكر ما هي المباحث الطبية التي تناولها الطبيب أبو مروان ابن زهر، وهذا من خلال الاطلاع على مجموع آثاره التي بين أيدينا فنجدها كما يلي:

1. أمراض الرأس الخارجية.
2. أمراض الدماغ الداخلية.
3. أمراض الحواس مثل الأذن والعين والأنف والحنجرة.
4. أمراض الجهاز التنفسي.
5. أمراض الجهاز الهضمي.
6. أمراض الجهاز البولي.
7. أمراض الجهاز التناسلي.
8. أمراض العظام المختلفة.
9. أمراض الجلد المختلفة.
10. أمراض القلب والكبد والطحال.
11. الأمراض الوبائية: المائية والهوائية والأمراض السّمية.
12. الصيدلة وتركيب الأدوية المختلفة.
13. الأغذية العلاجية المختلفة.

ولكن هذه المواضيع المختلفة والمتنوعة التي تناولها ابن زهر الطبيب بالدراسة والتمحيص وأبدع في كثير منها ، وفق أي منهج درسها يا ترى؟

2. المنهــج:

قبل الحديث مباشرة عن منهج أبي مروان ابن زهر، لابد من الإشارة إلى مناهج القدماء من اليونان، إذ كنا علمنا في فصل سابق أن الطب من العلوم المنقولة

إلى الحضارة العربية الإسلامية؛ فلا بد إذن من أن يتأثر العرب المسلمون بمناهج سابقيهم في هذا الميدان العلمي.

نجد في كتاب « مروج الذهب »[1] للمسعودي المتوفى عام 345 هـ، كلاما طويلا في شكل محاورة وقعت بمحضر الخليفة الواثق (ت 232 هـ) الذي كان محبّا للنظر، بين جماعة من الفلاسفة والأطباء حول ذكر أنواع من العلوم من الطبيعيات وما بعد ذلك من الإلهيات؛ فقال لهم الواثق:

« أحببت أن أعلم كيفية إدراك علم الطب ومأخذ أصوله. أذلك بالحس أم بالقياس والسنة أم يدرك بأوائل العقل، أم علم ذلك وطريقه يدرك عندكم من جهة السمع كما يذهب إليه جماعة من أهل الشريعة »[2].

ونجد توضيحا آخر عند ابن أبي أصيبعة في « عيون الأنباء » عند حديثه عن كيفية وجود صناعة الطب وأول حدوثها، يقول:

« بعضهم يقول أن الطب خلق مع خلق الإنسان إذا كان أحد الأشياء التي بها صلاح الإنسان. وبعضهم يقول وهم الجمهور أنه استخرج بعد. وهؤلاء ينقسمون قسمين: فمنهم من يقول إن الله ألهمها الناس وأصحاب هذا الرأي على ما يقوله أبقراط وجالينوس وجميع أصحاب القياس (...) ومنهم من يقول إن الناس استخرجوها. وهؤلاء قوم من أصحاب التجربة وأصحاب الحيل (...) وهم أيضا مختلفون في الوضع الذي به استخرجت »[3].

تكفينا الإشارة فيما ذكره ابن أبي أصيبعة إلى وجود فرق ثلاث تولت أمر الصناعة الطبية وهم أصحاب القياس والتجربة والحيل.

وأصحاب القياس ذهبوا إلى قول أبقراط بأن العلاج موقوف على معرفة العلة، وبذلك يسهل الوقوف على ما يناسبها من الدواء لما يوجد بين الطبيعة والمزاج الإنساني من المشاكلة والمجانسة، والوصول إلى ذلك يتم بأمرين:

---

(1) المسعودي: مروج الذهب ومعادن الجوهر، نشره باربيه دومينار، طبعة باريس 1865، ج 7، ص 173.

(2) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص ص 173 ـ 174.

(3) ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ج 1، ص ص 10 – 11.

أولهما: « الاعتقاد بأنه لا شيء في الطبيعة ولا في بدن الإنسان إلا وله غاية ومنفعة يجب الفحص عنها ليستدل بها على علة الأمراض وكيفية علاجها »(1).

ثانيهما: « أن لعلم التشريح نصيبا وافرا في إعانة الطبيب على معرفة الداء والدواء »(2)، ولذلك اعتنى أصحاب القياس بالتشريح ومعرفة منافع الأعضاء ووظائفها، أي علم الفسيولوجيا بالمعني الحديث (3)، ومن المعروف تاريخيا أنه بعد موت أبقراط حصل فتور في تعاليم المدرسة الأبقراطية التي قامت على أساس المبادئ الفسيولوجية القليلة الموجودة في المجموعة الأبقراطية، وفي مقابل ذلك وجدت بالإسكندرية مدرسة جديدة هي مدرسة « الأمبريقيين »(*) وهم يدعون

---

(1) سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن جلال محمد عبد الحميد موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 149، ولكن عند رجوعنا إلى كتاب دافيد سانتلانا "المذاهب اليونانية الفلسفية في العالم الإسلامي"، تحقيق د. محمد جلال شرف، لم نجد هذه الفقرة، زيادة على أن تحقيق د. محمد جلال شرف الصادر سنة 1981 م بدار النهضة العربية - بيروت، لم يكن إلا في جزء واحد، وعند مراجعة مقدمة التحقيق وجدناه اعتمد على النسخة المصورة بالميكروفيلم تحت رقم 2990 وعلى الاصل الموجود والمحفوظ بمكتبة دار الكتب بالقاهرة، وأكد أنه حذف بعض الصفحات لأنها كانت مكررة. فهل عند تصحيحه وحذفه وقعت هذه العبارة. أم أن هناك تصحيف من طرف د. جلال محمد موسى إذ اعتمد على المخطوط. وإن كانت هناك بعض الإشارات الواردة في النسخة المحققة تقترب من هذا المعنى في ص 50. انظر: دافيد سانتلانا (1845 - 1931): المذاهب اليونانية الفلسفية في العالم الإسلامي، تحقيق د. محمد جلال شرف، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى 1981، ص ص 15 - 19 وص 50 وص 71.

(2) سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 149.

(3) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف الأعضاء الحيوان العام، الطبعة الأولى نشر دار البعث - قسنطينة - الجزائر، 1404 هـ - 1984 م، ج 1، ص ص 12 ـ 13.

(*) كلمة Empiricism: تعني في الإصطلاح اللغوي التطبب بالاختبار أو التجربة وأحيانا تعاطي المهنة بدون تعلم، أما الحركة التجريبية Empiricists فهي مذهب فلسفي وعلمي، انظر: الموسوعة الفلسفية: مجموعة من العلماء السوفيات، ترجمة سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، لبنان، ط 5، 1985، ص ص 110 - 111.

أصحاب التجربة على أساس أنّ التجربة باليونانية تدعي (أمبيريكي) وهم شيعة فيلنوس المتوفى سنة 280 ق.م، قالوا -أي التجريبيون-: « ليس سبب المرض وباعثه ما يهم الطبيب، بل العقار الشافي هو الذي يعنيه، ليس كيف أنّ الغذاء يهضم، بل ما هو الشيء الذي يسهل هضمه وتحققه »(1). وقد كان جالينوس لا يفرق بين التجربة والخبرة الحسية Experience؛ فكان يستخدمهما بمعنى واحد، ولذلك يقول في مصنّفه عن الخبرة الطبية: « من يسلك في أعمال الطب ما ترشده وتسدده إليه التجارب الساذجة وحدها. فكثيرا منهم قد وجدناه مرارا كثيرة قد ترقى في أعمال الطب وبلغ فيها المبلغ الجليل القدر »(2).

ويسجل جالينوس ميله إلى التجربة وذمّه للقياس في قوله: « إن التجارب لا حاجة بها إلى القياس في شيء من الأشياء وأن القياس لا منفعة فيه لصناعة الطب في شيء من الأشياء »(3). ولكن الأمبريقيين اعتبروا القياس من أقسام التجربة الثلاثة وهي الملاحظات الشخصية وملاحظات الغير والقياس، وسميت هذه الأقسام ركيزة ثلاثية القوائم(4).

وننتقل إلى أصحاب الحيل أو المدرسة الحيلية Methodical school التي نشأت في روما وتعني أصحاب الطريقة أو أصحاب الأصول. وهؤلاء تركوا القول بالأخلاط وجمعوا بين الطب وأقوال الطبيعيين في الجزء الذي لا يتجزأ، وقالوا: « إن من اجتماع تلك الأجزاء يتركب البدن والنفس، ومن حركتها تنشأ الحياة لدخولها وخروجها من البدن عن طريق المسام. وعلى ذلك يكون علاج الأمراض مقصورا على منافذ البدن لا سيما المسام ففي حالة اتساعها يلزم تطبيقها

---

(1) سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 149.

(2) GALEN: On medical experience. Translated into arabic by Walzer., London. N. Y, Torinto 1944, P 20.

(3) IBID: On medical experience. P 25.

(4) غاليونجي بول: ابن النفيس، ص37.

وبالعكس »[1]. وتبع شيعة أصحاب الحيل شيعة تعرف بالروحانيين أو النفثيين و« الذين أسندوا القوى الحيوية إلى النفث أي إلى نوع من الروح الحيوي يسري في الجسم »[2] وبجانب هؤلاء كان يوجد الاصطفائيون أو الاختياريون Eclectics، الذين قالوا باختيار الأفضل والأوفق من الأهضمة الأخرى لكل حالة بعينها. وحرصوا على عدم التحيز لأية مدرسة[3].

فما معنى التجربة عند التجريبيين ؟

إننا نجد بيانا شافيا لمعني التجربة عند المسعودي في قوله عن أصحاب التجربة وقد اعتبروا الطب علم تجربة وحسب. « هو علم يتكرر بالحس على المحسوس الواحد في أحوال متغيرة. فيوجد بالحس في آخر الأحوال كما يوجد في أولها. والحافظ لذلك هو المجرب »[4] خلاصة الأمر أن التجربة ما يشاهد من الظواهر المحسوسة المرئية بالحواس الخمس فيعالجونها - أي أصحاب التجربة- من غير تعرض للبحث عن العلل وهو أساس أصحاب القياس. إنما التجربة عبارة عما يظهر من علامات الداء وما ظهر منها من قبل حتى يستدل من ذلك طريق العلاج ولا بد من حفظها وتذكرها، وبعد ذلك يصير الحافظ لها بالمجرب، وللتجربة عند هؤلاء أربعة مبادئ وهي ما يطلق عليها بـ« الأوائل » و« المقدمات ».

وأول هذه الأقسام هو القسم الطبيعي « وهو ما تفعله الطبيعة في الصحيح والمريض من الرعاف والعروق والإسهال والقيء التي تعقب في المشاهدة المنفعة أو أضرارا »[5].

(1) سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 461 نقلا عن محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 151.

(2) غاليونجي بول: ابن النفيس، ص37.

(3) غاليونجي بول: المرجع السابق، ص 37.

(4) المسعودي: مروج الذهب، ص 173.

(5) المسعودي: مروج الذهب، ص 184.

يركز الأطباء القدماء على فعل الطبيعة في المرء، فهي تفعل في السليم كما تفعل في العليل، ومن أفعالها ما يولد المنفعة أو الضرر، وكلا الأمرين -أي المنفعة والضرر- يمكن مشاهدتهما كأثر من آثار الطبيعة، فالرعاف مثلا هو خروج الدم من الأنف يكون من الشرايين الت في حجب الدماغ. وهو قد يحدث من غلبة الدم ، أو ما يطلق عليه الأطباء اصطلاح الامتلاء. أما العرق فهو وسيلة من وسائل إخراج فضول الهضم من البدن، وكذلك القيء، والإسهال للتخلص من المواد الزائدة عن حاجة الجسم والتي قد تسبب المرض إذن المبدأ الهام في الطب البقراطي هو القوة الطبيعية الشافية. ويعني -أي المبدأ- محاكاة الطبيعة في المعالجة، ويفسر الأب قنواتي هذه المحاكاة بقوله: « لكل مرض تطور طبيعي ونضوج محدود السير والمصير. وهناك مبدأ بسيط واحد في ذاته متعدد بمفعوله هو الطبيعة »[1]. وعلى الطبيب أن يساعد الطبيعة كي تقوم بعملها؛ فلا بد له من أن يعرف البحران أو الحومة Crisis وهي « النقطة الفاصلة في المرض والتي تؤذن بالاتجاه نحو التحسن أو التفاقم »[2]. وتطور البحران يسبقه طوران يمر بهما المرض وهما الطور النيء أو الخامّ كما سماه أبقراط وطور النضج[3].

وكان أبقراط يعتبر الجسم الإنساني كلا متماسكا ويعمل كوحدة وعلاقته بما يحيطه -أي البيئة- علاقة تجاوب أو انسجام بين (الفيسس) Physis[*] وبيئته في

(1) الأب جورج قنواتي: تاريخ الصيدلية والعقاقير في العهد القديم والعصر الوسيط، طبعة القاهرة سنة 1958، ص78.

(2) الأب جورج قنواتي: تاريخ الصيدلية والعقاقير، ص 78 وانظر:
GARNIER - DELAMARE : Dictionnaire des termes techniques de médecine, Office des publications Universitaires, Alger, 1992, Volume 1, p 193.

(3) بول غاليونجي: ابن النفيس، ص 25.

(*) الفيسس كلمة ترجمت بـ"طبيعة الإنسان"، ومنها اشتقت كلمة فيسيولوجيا، وترد كثيرا عند أبقراط وجالينوس، وتعتبر ركنا أساسيا في نظريتهم الحيوية إلى علم الحياة، وهذا الركن هو اعتبار الجسم كلا متماسكا، وأن الجسم يعمل كوحدة، ونشاطه يخضع لها، وكلما كملت =

حالة الصحة وإلاّ نتج المرض، ويقول بول غاليونجي: « وحدة متكاملة لها قطبان: أحدهما الجسم والآخر البيئة، وخاصتان. إحداهما خضوع الجسم للمحيط، والأخرى استيعابه له بأن يأخذ منه ما ينفعه ويلفظ ما لا يلائمه؛ فإن نجحت عملية الاستيعاب أو -كما سموها الهضم Pepsis- تمت الصحة، وإلاّ نتج المرض، وإذن يصبح المرض حالة فردية لهذه العملية »[1].

ارتباط هذا القول بالمبدأ الطبيعي يعود إلى أن الجسم يحمل استعدادا طبيعيا للشفاء الذي يتأتى له حين يستجيب إلى كل تغير يحدث في البيئة، بفضل عملية الهضم، التي هي نوع من نضج الأخلاط يتم بتأثير الحرارة الداخلية وينتهي بالتخلص من الفضلات أو المواد الزائدة ومن ثمة استعادة التوازن. أما في الحالات المزمنة فالانتهاء أقل تحديدا، ويحدث لا بالبحران ولكن بـ(التحلل) Iysis؛ فكان أبقراط ينظر إلى المرض على أنه ظاهرة طبيعية مماثلة لعمليتي النضج والتخلص[2] الآنفتي الذكر.

بقي لنا في الأخير شرح مفهوم الأخلاط، وهي التي حددها القدماء في أربعة: الدم والبلغم والصفراء والسوداء، ولذلك كان مبدأ الأخلاط، ينبني على أساس أربعة أمزجة هي:الحار والبارد والرطب واليابس ، وكل مزاج يقابل أحد العناصر الطبيعية الأربعة: النار والماء والهواء والأرض، ثم ربطوا بين كل خلط

=

الوحدة في العمل قرب الجسم من الكمال، وعلى العكس، إذا استقل جزء ما في نشاطه سيؤدي ذلك إلى الاختلال والفوضى والمرض.

ولقد أثبتت البحوث الحديثة فكرة الفيسس في كيفية احتفاظ الجسم بتركيبه الداخلي وفي استجابة المحور المكون من الجهاز العصبي والغدد الصم إلى مختلف التأثيرات الخارجية. وهي فكرة فلسفية مجردة لا يمكن تحليلها باعتبار أن الوحدة بشكلها التصوفي -في نظر الفلاسفة القدماء- كانت سر الحياة. انظر: بول غاليونجي: ابن النفيس، ص 22.

(1) بول غاليونجي: ابن النفيس، م. س، ص ص 22 ـ 23.

(2) بول غاليونجي: ابن النفيس، ص ص 25 - 26.

وكل مزاج وكل عنصر؛ فالجسم إذن مزيج متناسب من هذه المكونات؛ فإذا امتزج امتزاجا محكما في الكمية والكيفية كانت هذه هي حالة الكرايزس Crasis، أي حالة الصحة، وإذا زاد عنصر أو نقص أو امتنع عن الامتزاج بالعناصر الأخرى، حدث الاختلال وبالتالي المرض(1).

والآن ننتقل إلى القسم الثاني من أقسام التجربة، وهو القسم العرضي، وقد جاء في محاورة المسعودي « هو ما يعرض للحيوان من الحوادث والنوازل، وذلك كما يعرض للإنسان أن يجرح أو يسقط فيخرج منه دم قليل أو كثير أو يشرب في مرضه أو صحته ماء باردا فيعقب في المشاهدة منفعة أو ضررا »(2).

المراد إذن هو التجارب العرضية أو الاتفاقية، وهي في الواقع تجارب حقيقية يستفيد منها الطبيب دون أن يكون قد تعمد إحداث الإصابات. لكن هذه التجربة وإن تكن تلقائية لم يستثرها الطبيب إلاّ أنها واقعة عرضية تسهم في ملاحظة سير المرض والوقوف على تأثير الدواء.

ولم يكن الطب البقراطي في جملته إلا ملاحظة دقيقة لتحديد خصائص مرض ما بالنسبة إلى تطوره، ومعرفة ما سيؤول إليه من العواقب الموافقة أو المخالفة، وأن يتنبأ بها بناء على علامات دقيقة. ولذلك استعمل العرب(3)-فيما بعد- اصطلاح الأنذار، والعلامات أو ما يطلق عليه تقدمه المعرفة Prognosis.

أما القسم الثالث من أقسام التجربة؛ فهو القسم الإرادي، والمراد به « ما يقع من قبل النفس الناطقة كمثل منام يراه الإنسان، وهو أن يرى كأنه عالج مريضا به علة مشاهدة معقولة بشيء من الأشياء معروف فيبرأ ذلك المريض من مرضه، أو

(1) الأب قنواتي: تاريخ الصيدلة والعقاقير، ص 77؛ بول غاليوجي: ابن النفيس، ص ص 13 - 14

(2) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 174. وانظر كذلك ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، إذ يذكر كلاما قريبا من هذا، ومن خلال نظرنا إلى سياق، انظر كتابه، ج 1، ص 20.

(3) EDWARD BROWNE : Arabian Medecine. Cambridge 1921, p. 34

ونجد ابن زهر كما سيأتي بيانه في موضعه يعتمد كثيرا على العلامات والأنذار.

يخطر ذلك بباله في حال فكره؛ فيتردد ويعطب ذهنه بعطبة فيجربه بأن يفعله كما يرى في منامه؛ فيجده كما يرى أو يخالف ذلك، ويفعله مرارا فيجده كذلك »[1].

إن هذا الرأي يعود إلى أفلاطون في نظريته المعرفية حول كيفية حصول المعرفة والعلم، وهي نظرية التذكر، إذ رأى -أي أفلاطون- أن في الإنسان نفوسا ثلاثا يسمي إحداها النفس الناطقة والإلهية والأخرى يسميها النفس الغضبية والحيوانية، والثالثة يسميها النفس النباتية والنامية والشهوانية. ورأى كذلك أن النفسين الحيوانية والنباتية خادمتان للنفس الناطقة؛ ولما كان الحس والحركة الإرادية والتخيل والفكر والتذكر من الدماغ، كان الدماغ أول أداة تستعملها النفس الناطقة، إذن التخيل والحركات الإرادية والتذكر من جملة ما يقع من قبل النفس الناطقة، وليس المنام الذي يراه الإنسان إلاّ تخيلاً أو تذكرا[2]، فهذه العمليات السيكولوجية هي التي تتآلف فيما بينها لتكوّن ما يطلق عليه منام، وهكذا اعتبر القدماء الرؤيا أو المنام أحد مصادر المعرفة البشرية، وهذا يدل على تداخل المباحث الطبية بمباحث الفلسفة، ومن ثمة غدت النظريات الفلسفية أسسا ثابتة لا يمكن الخروج عليها.

خلاصة القول إذن في هذا القسم الإرادي من التجربة، أن التجربة لم تكن محددة القواعد والأصول، ولم يكن الجانب الإرادي يعني أكثر من رؤيا صادقة يحاولون تحقيقها في الواقع، والتجربة بهذا المعنى وسيلة لتغيير اتجاه المرض وشفاء المرضى بفعل أدوية هدتهم إليها هذه الرؤيا. وكان الطبيب إذا خاب أمله في دواء جرب غيره حتى يعثر على الدواء الملائم ، وهذا بسبب غياب فهم علمي

---

(1) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 174؛ ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء، ج 1، ص 11 - 13.

(2) انظر بخصوص أقسام النفس الثلاثة: د. مصطفى غالب: أفلاطون، سلسلة في سبيل موسوعة فلسفية، منشورات دار مكتبة الهلال، بيروت، لبنان ـ 1403 هـ/1983 م، ص ص 41 - 45؛ وانظر للمؤلف نفسه: الذاكرة، سلسلة في سبيل موسوعة نفسية، منشورات دار مكتبة الهلال، ط 1، 1403 هـ/1983 م، ص ص 14 - 23.

لشروط فعل الدواء في المرض، بل حتى دراسة خواص الأمراض لم تكن دراسة علمية.

أما القسم الرابع من أقسام التجربة فهو القسم النقيل، وقد جعلوا له ألوانا ثلاثة هي نقل الدواء في الأدواء ونقله في الأعضاء ونقل الدواء إلى الدواء. « إما أن ينتقل الدواء الواحد من مرض إلى مرض يشبهه وذلك كالنقلة من ورم الحمرة إلى الورم المعروف بالنملة، وإما من عضو إلى عضو يشبهه وذلك كالنقلة من العضد إلى الفخذ، وإما من دواء إلى دواء يشبهه كالنقلة من السفرجل إلى الزعرور في علاج انطلاق البطن »[1].

هذا النص يوضح أن التمثيل أو الأنالوجي Analogy أداة لها قيمتها في التجربة. والمراد بالتمثيل « نقل حكم من ظاهرة إلى ظاهرة أخرى تماثلها في أمر من الأمور »[2]، أو هو الانتقال من جزئي إلى جزئي؛ فإذا طبقنا هذا المبدأ في مجال العلاج الطبي للوقوف على فعل الدواء الواحد جرّبناه على أمراض متشابهة الأعراض Symptoms. أو الانتقال من عضو إلى عضو ليختبر فائدة الدواء من عدمها في العلاج، أو الانتقال من دواء لآخر قصد عقد ملاحظات مقارنة بين

---

(1) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 175.

(2) أنظر: JEVONS : Principles of science. London 1879, p. 114

وانظر: مجموعة من العلماء: الموسوعة الفلسفية، ترجمة سمير كرم، ص 493.

ويتضح الأسلوب المألوف للاستنتاج عن طريق المماثلة في المثل التالي: الشيء س يمتلك الخصائص: أ، ب، جـ، د، هـ، والشيء ص يمتلك الخصائص: ب، جـ، د، هـ، والنتيجة لذلك من الممكن أن يمتلك ص الخاصية أ وطريقة المماثلة: فقدت قيمتها كوسيلة للشرح في العصر الحاضر، لكن نجد مثلا أن كريستيان هيجنز لما اكتشف تماثلا بين حركة الضوء والصوت، توصل إلى فكرة النظرية الموجية للضوء، وتوسع فيما بعد جيمس ماكسويل بالفكرة فجعلها تشمل خصائص المجال المغناطيسي.

بل إن المنهج التمثيلي يعتمد كذلك كأحد المبادئ الأساسية لعلم النفس، انظر بخصوص هذه الفكرة: د. مصطفى غالب: مبادئ علم النفس، منشورات مكتبة الهلال ـ بيروت، الطبعة الرابعة، 1982، ص ص 18 ـ 20.

الاثنين لإمكان تحديد أثر الدواء في شفاء المرض، ولم تكن هناك موجهات لإجراء هذه التجارب، ولم يكن هناك فهما كافيا للكيفية الفسيولوجية التي يحدث بها المرض، ولا كيفية عمل الدواء في الشفاء؛ فكانت التجارب يتم إجراؤها اتفاقا وبغية اختبار أكبر عدد من الأدوية ومعرفة أكثر لأسباب الأمراض؛ وهذا ما يمكن تسميته بالخبرة الحسّية وليس التجربة بالمفهوم العلمي.

فالخبرة Experience، هي مصدر كل معرفة، ولا تعطي بذاتها معرفة كلية وضرورية، إنما هي تدرك فحسب الجانب الخارجي السطحي من ظواهر العالم الموضوعي، فهي تفاعل بين الذات والموضوع؛ وهذا التفاعل ينتج عن النظر والعمل. إذن الخبرة وسيلة أولية لإثراء التجربة العلمية وتطوير النظريات المعرفية والتطبيقات العملية[1].

أما التجربة Experiment، هي بحث في الظواهر عن طريق التأثير الإيجابي فيها يجعل ظروف اصطناعية جديدة (المخبر). تتفق مع الأهداف التي يسعى إليها البحث، أو عن طريق تغيير العملية في الاتجاه المطلوب، ومن ثم فهي مصدر للمعرفة ومعيار لصدق الفروض والنظريات. وتصير النظرية المستفادة من التجربة، ليس فقط مجموع المعلومات المحصّلة أو المتحقق منها عن طريق التجربة، لكنها خطوة جديدة كيفيا في المعرفة، هي حركة من الظاهرة تنعكس في التجربة إلى الجوهر، أي إلى معرفة القوانين التي تصل إلى عمق أكبر في الظاهرة[2].

هذا ما أردنا تبيانه بالكلام عن التجربة عند الأطباء اليونان، ومن ثمة ننتقل إلى الكلام عن مفهوم الحيلة عند أصحاب الحيل.

المراد باصطلاح الحيلة أن « ترد أشخاص العلل ومولداتها إلى الأصول الحاضرة الجامعة لها »[3]؛ فما هي هذه الأصول في الطب اليوناني ؟

---

(1) مجموعة من العلماء: الموسوعة الفلسفية، ص ص 188 ـ 189.

(2) م. س، ص 110.

(3) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 176.

الطب ينقسم إلى قسمين هما النظر والعمل، والنظر وحده ينقسم إلى ثلاثة أقسام: النظر في الأمور الطبيعية، والنظر في الأسباب، والنظر في الدلائل. والأمور الطبيعية سبعة هي الأركان والأمزجة والأخلاط والأعضاء والقوى والأفعال والأرواح، والأركان أربعة هي النار والهواء والماء والأرض، والطبائع أربعة؛ فالنار حارة يابسة والهواء حار رطب، والماء بارد رطب والأرض بارد يابس، وأصناف المزاج تسعة وهي: المعتدل والحار والبارد والرطب واليابس والحار الرطب والحار اليابس والبارد الرطب والبارد اليابس؛ فثمانية غير معتدلة وواحد معتدل. والأخلاط أربعة هي: البلغم والدم والمرة الصفراء والمرة السوداء وهي الأمشاج؛ وكل خلط يقابله عنصر من العناصر الأربعة وفصل من فصول السنة الأربعة؛ فالصفراء تقابل النار وزمانها الصيف، والدم يقابل الهواء وزمانه الربيع، والبلغم يقابل الماء وزمانه الشتاء، والسوداء يقابلها الأرض وزمانها الخريف[1].

وقد كان لتحديد الأزمان الملائمة لكل من هذه الأخلاط شأنه في العلاج الطبي للأمراض، إذ يمكن فصل هذه الأخلاط وإخراجها باستعمال بعض العقاقير، ولذا كان على الطبيب المعالج أن يسترشد في علاجه بمعرفة نوع الخلط الزائد ومزاجه، فقد كان مقدورا « الاستدلال[*] على الدواء من نفس طبيعة المرض الحاضر الموجود في الحال والوقت دون الأسباب المؤثرة الفاعلة التي قد عدمت ودون الأزمان والأوقات والعادات والأسباب ومعرفة طبائع الأعضاء

(1) انظر بخصوص الأمزجة والأخلاط، كل من: د. مصطفى غالب: مبادئ علم النفس، ص ص 107 - 109.

[*] الاستدلال Inference هو: "عملية التفكير التي يمكن من خلالها استنتاج استدلال معين، أي قضية جديدة (تسمى النتيجة أو المحصلة) استنادا إلى قضية أو عدة قضايا تسمى المقدمات، بحيث تتبع النتيجة منطقيا من المقدمات (...) والتحليل المنطقي للاستدلال قائم على عزل المقدمات والنتيجة والتمسك ببناء الاستدلال (...) والاستدلال هو شكل من أشكال الفكر يتم فيه معرفة العالم الخارجي في التفكير المجرد، وكل استدلال دقيق لا بد أن يكون وفق القاعدة أو الشرط التالي: إذا كانت المقدمات صادقة فإن النتيجة تكون أيضا صادقة، وهذا الشرط يتحقق إذا لم تنتهك قواعد الإستدلال". انظر: الموسوعة الفلسفية، ص 24.

وحدودها »[1] ولا بد من « الرصد والتحفظ لكل ما يكون في علة وجدت أو لم توجد »[2]؛ فهذا شرط للملاحظة بأن يسجل العلامات والدلائل أي الأعراض البادية سواء في العلل الحاضرة أو العلل التي تنذر بالوقوع، وهو المقصود بتقدمة المعرفة، ولذلك كان واجبا على الطبيب الإلمام بمبادئ التشخيص Diagnosis وتقدمة المعرفة Prognosis والاحتفاظ بمثل هذه الملاحظات من الأعراض والأسباب، هام في الاستدلال على الدواء بعد الاستدلال على الداء أولا.

وهؤلاء الحيليون من مبادئهم العلاجية أيضا، استحالة اجتماع الضدين، لأنهم اعتبروهما متناقضين يستحيل اجتماعهما في حال واحدة. وقد كانت النظرة إلى المرض والعلاج باعتبار الخلط؛ فإذا كان في المرض حارا كان العلاج بالبارد طبيعة. بل كانت التغيرات في درجة حرارة الجسم الإنساني مثل التغيرات في درجة حرارة الطبيعة تعزى إلى زيادة ونقصان[3].

وإذا كانوا يرون عدم جواز اجتماع الضدين؛ فقد رأوا أن « وجود أحدهما ينفي وجود الآخر لا محالة »[4]. وإذا كان التنبؤ بعواقب المرض يتوقف أساسا على التشخيص بمعرفة الأسباب والعلامات الظاهرة؛ فإنهم لم يجعلوا الأمر الظاهر حقيقيا في الاستدلال على الأمر الخفي، لاحتمال استنتاج نتائج مخالفة وترتيب علاجات على هذه النتائج ، وهذا هو مراد كلامهم « وليس هذا كشيء ظاهر يستدل به على شيء خفي، والشيء الظاهر يحتمل الوجود فيختلف في الاستدلال؛ فيكون القطع على ما يوجبه غير بين »[5].

---

(1) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 176.

(2) المسعودي: نفس المصدر، ص 177.

(3) سنوضح فيما بعد كيف أن الطبيب أبا مروان ابن زهر، وضح الفرق بين الحرارة التي أصلها الروح الحيواني، و الحرارة التي من خارج الجسم أي الطبيعية، مهما اختلف مصدرها، سواء الشمس أو الماء أو شراب أو غذاء أو دواء.

(4) المسعودي: مروج الذهب، ج7، ص 176.

(5) المسعودي: نفس المصدر، ص 175.

(*) لقد قام المفكرون الإسلاميون بدراسات نقدية للمنطق اليوناني القديم، ومن أهمها دراسة ابن حزم الأندلسي، إذ وضع مؤلفا في ذلك عنوانه: "التقريب لحد المنطق والمدخل إليه،
=

يتضح من خلال ما سبق ذكره، أن الحيليين لم يعجبهم منهج فريقي القياس والتجربة؛ فأرادوا انتهاج طريق مخالف للاثنين، وليس الجمع بين منهجي القياس والتجربة.

أما القياس(*) عند أصحاب القياس وكما عرفه أرسطو في كتابه « التحليلات الأولى » هو « الاستدلال الذي إذا سلمنا فيه بمقدمات معينة لزم عنها بالضرورة شيء آخر غير تلك المقدمات »[1]. أو كما جاء في كتابه « الطوبيقا » قوله: « الاستدلال إذا سلمنا فيه ببعض الأشياء لزم عنها بالضرورة شيء آخر »[2].

فإذا كان القياس استدلالا لنتيجة من مقدمات أولية يسلم المرء بصدقها دون البرهنة عليها، ويترتب على التسليم بصدق المقدمات صدق النتيجة ولكن هذا من حيث الصحة الصورية وليس من حيث الاتفاق مع الواقع[3].

ولذلك نظر أطباء القياس إلى الطب؛ فاعتبروه مقدمات أولية وهي: معرفة طبائع الأبدان والأعضاء وأفعالها؛ ونتائج تلزم عنها بالضرورة. ورأى القياسيون بالإضافة إلى معرفة طبائع الأبدان، لا بد من معرفة وظائف الأعضاء في البدن

=

بالألفاظ العامية والأمثلة الفقهية"، قام بتحقيقه الدكتور إحسان عباس، ونشرته دار مكتبة الحياة، بيروت، من دون تاريخ؛ وثاني دراسة هي دراسة ابن طلموس الأندلسي الذي وضع كتابا بعنوان "المدخل لصناعة المنطق"، ولقد نشره أول مرة بلاسيوس، بمدريد عام 1916، وثالث دراسة من حيث الأهمية، دراسة أحمد بن تيمية، إذ ألف كتابا في نقد المنطق بعنوان: "الرد على المنطقيين" إدارة ترجمان السنة، لاهور، ط 3، 1976.

(1) سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 1، ص 272 نقلا عن جلال محمد موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 169؛ وانظر: محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي، ص ص 169 - 170.

(2) القفطي: تاريخ الحكماء، ص 34؛ ابن النديم: الفهرست، ص 249؛ وانظر كذلك محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي، ص 170.

(3) مجموعة من العلماء: الموسوعة الفلسفية، ص ص 379 ـ 381.

وطبائعها، وهذه هي النظرة الغائية Teleogical في الطب القياسي(1). والوظيفية Fonctional كذلك.

ومن المقدمات الأولية المعتمدة عند فرقة القياس قولهم: « (...) ومعرفة الأهوية واختلافها والأعمال والصنائع والعادات والأطعمة والأشربة والأسفار ومعرفة قوى الأمراض »(2).

وقد ألمح أبقراط إلى هذه المبادئ الأولية كلها(3)؛ فالتشخيص للمرض هو نتيجة الاستدلال من هذه المقدمات، وقد اختلف أهل القياس في كيفية الاستدلال من الأغذية والأدوية: هل الاستدلال يحصل بالطعم أم بالرائحة أم باللون أم بقوائم الغذاء أم بالدواء، أم بفعله وتأثيره في الجسد ؟

ففريق يرى الاستدلال بالألوان والأرايح، وفريق يرى الاستدلال بفعل الدواء أو الغذاء في الجسد ؟

هذه هي خلاصة القياس ومذهب القياسيين في الاستدلال به في مباحث الطب عموما، وبهذاأنهينا القول في المذاهب الثلاثة التي أسست لمنهج البحث في القديم والتي كما سنرى، مع ابن زهر إلى أي مدى تأثر بهم الأطباء المسلمون وأين تجاوزوهم.

منهج البحث الطبي عند ابن زهر:

1. أولى سمات منهج أبي مروان عبد الملك في البحث الطبي، أنّه يقسّم علم الطب إلى قسمين: القسم الوقائي والذي سمّاه « الزينة »، والقسم العلاجي،

---

(1) بول غليونجي: ابن النفيس، ص 38؛ وانظر: الموسوعة الفلسفية حول مفهوم الغائية، ص 323.

(2) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 179.

(3) أنظر حول فكرة الاستدلال بالمناخ والمياه والأرياح في الطب؛ د. مصطفى غالب: ابقراط، منشورات دار مكتبة الهلال، 1983، من ص 108 إلى ص 153.

والذي أطلق عليه اصطلاح « الطّب »؛ فهو يقول: « فأثبت له جملة مختصرة تجمع بين الطريقين فتأخذ بالطرفين في الطب والزينة »[1].

ويشرح مفهوم « الزينة » فيقول: « ومعظم الزينة يؤدي إلى أن يقدر العضو أن يفعل (...) فمتى حفظ الإنسان شعر الحواجب عن السقوط، أليس في هذا معونة للعين على أن تقدر أن تفعل فعلها الطبيعي (...)؛ فقد بان إذا أن طريق الزينة من أعظم أجزاء الطب »[2].

وهو بهذا يوافق أصحاب المذهب الوظيفي، بل والمذهب الغائي المضاد للمذهب الآلي؛ فهو يقول كذلك: « ومن زعم أن طريق الزينة لا خير فيه، أو هو داع إلى شرّ فقد كفر من حيث لا يشعر، هذه الشرائع تعطي أن الله لا يخلق شيئا عبثا، والفلاسفة يقولون بهذا لكل طائفة حقيرة (...) ونحن إنّما نسعى في إبقاء ما حسّنه الله »[3].

نستنتج من كلامه أنه جعل للطب بعدا وظيفيا قصديا، ومن ثمة فهو من أنصار الغائية العضوية في مجال البيولوجية ولكنه يجعلها أشرف وأعلى عندما يدّعمها بمبدأ غيبي، وهو أن خلق الله للموجودات لغاية كونية، وبذلك يلغي الفهم الآلي والميكانيكي للوظيفة العضوية، ويقصي العبثية بالمرة[4].

ومن زاوية أخرى، لأنه -أي ابن زهر- يغلب الجانب الوقائي على الجانب العلاجي؛ فهو يبدأ في كتابه التيسير بما يحفظ الصحة ويديمها حاصلة؛ فهو

(1) أبو مروان ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، نقلا عن محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، ج 2، ص 16 وص 39.

(2) أبو مروان ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، نقلا عن محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، ج 2، ص 16.

(3) ابن زهر: نفس المصدر.

(4) انظر: بخصوص مشكلة الغائية العضوية، عبد الكريم يافي: تقدم العلم، مطبعة جامعة دمشق 1964، ص ص356 - 359.

وانظر: L. GUENOT : Invention et finalité en biologie. Flammarion, Paris, 1941, pp. 41-44

يذكر بعد انتهائه من إيراده تعليمات وإرشادات صحية عامة: « وقد ذكرت في إدامة أسباب الصحة، ودفع أسباب الأسقام مفردات اخترتها، إنما أثرها على طريق الخاصة، وما ذكرته بالصحة شهدت التجربة لي به »[1].

إذن أساس مذهب ابن زهر في الطب هو تقديم الجانب الوقائي، أو « الزينة » باصطلاحه، على الجانب العلاجي، والذي أطلق عليه لفظ « الطب »، وهذا لضمان دوام الصحة وسيرورة عمل الإنسان.

ولهذا نجده -أي ابن زهر- يصرح في موضع آخر بقوله « والطب إنما جعل لتبقى به طبيعة الإنسان على حالها سالمة »[2].

2. أما منهج البحث الطبي عنده، يتم بـ« البحث » و«النظر» ويقصد بـ« البحث » « الفرقة الطبية » وبـ« النظر » « الطائفة الفلسفية »، كما جاء ذلك موضحا في المقالة الأولى من كتابه الاقتصاد[3].

ويفصح في كتابه « الأغذية »، عن منهجه ؛ فيقول: « وفرقتنا -معشر الجالينوسيين- إنما مدار أمرنا على التجربة مع القياس »[4] ويقول في كتابه القانون: « كما تعتقده الفرقة الفاضلة، فرقة القياس والتجربة »[5] . ويذكر في كتابه « التيسير »: « وقلّما يوجد في هذا الزمن من صناع اليد، فضلا عنا، معاشر أطباء التجربة والقياس والتكلم، دون مباطشة العمل باليد من يحسن ذلك »[6] . ويضيف في موضع آخر من الكتاب نفسه في موضوع « جراحات

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 16.

(2) ابن زهر: رسالة في تفضيل العسل على السكر، تحقيق محمد العربي الخطابي في: الطب و الأطباء في الأندلس، ج 1، ص 316.

(3) ابن زهر: الإقتصاد، نقلا عن محمد العربي الخطابي في: فهارس الخزانة، ج 2، ص 16.

(4) ابن زهر: كتاب الأغذية، تحقيق محمد العربي الخطابي في كتابه: الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي، ص 137.

(5) ابن زهر: كتاب القانون، تحقيق محمد العربي الخطابي (نفس البيانات السابقة)، ص 304.

(6) ابن زهر: التيسير، ص 27.

البطن » وبعد تعرضه لكيفية علاج الجروح الداخلية للبطن: « وصانع اليد كفيل بعمل ذلك، وإنما أعرفه علما لا عملا ... »[1] . ويقصد باصطلاح « صانع اليد » الجراح العالم بالتشريح، ويصرح في موضع آخر بأنه لا يعرف التشريح ويبين سبب ذلك بقوله: « وأما الطريق العملي؛ فإني لا أعرف أجزاءه ولا باطشت شيئا من ذلك ولا عانيت تشريحا ولا وجدت في نفسي معينا على ذلك؛ فإني متى رأيت الجراحات ضعفت نفسي حتى أكاد أن يغشى علي ولا رأيت قط مادة إلا وتهوعت معدتي وربما تقيأت »[2] . ويبين احتقاره لصناعة اليد ويعتبرها أقل رتبة، وإنما هي من اختصاص أعوان الطبيب إذ يقول: « وأما محاولة ذلك باليد؛ فهو من أعمال بعض الخدمة للطبيب وكذلك الفصد والكي وقطع الشريان وما هو أشرف من هذه رتبة مثل التشمير ولقط السبل وأعلى رتبة من هذه للخدمة إجادة القدح، وكلها من أعمال الخدام للطبيب، وأما الطبيب فمن شأنه أن يدبر بالأغذية والأدوية أمر المريض، ولا يتناول بيديه شيئا من ذلك، كما ليس من شأنه أن يعقد المعاجن إلا في الضرورة »[3].

تحصيل الطب إذن عند الطبيب أبي مروان عبد الملك بن زهر، يكون بالعلم والعمل، وليس بالانفراد بأحدهما دون الآخر، وإن كان جعل قسم العلم والنظر أعلى رتبة ومن اختصاص الطبيب، بينما الجراحة والتشريح وما يلحقهما فمن أعمال خدمته وأعوانه.

فهو قد حدد مذهبه الطبي، بأنه ليس من أصحاب القياس المحض، ولا من أنصار التجربة الخالصة، بل هو مذهب « فرقة القياس والتجربة »، وهو شبيه في بعض خصائصه بمذهب الحيليين آنفي الذكر.

---

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 198.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 70.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 319.

3. والآن سننتقل إلى دراسة البنية التكوينية للطبيب ابن زهر؛ بمعنى نريد تقديم دراسة تشريحية لبنائه المعرفي، وما هي العناصر المكونة لمنهجه الطبي فيما بعد.

أولى المكونات لبنيته المعرفية، نجدها مستقاة من المذهب القياسي؛ إذ كنا علمنا سابقا أن من خصائص مدرسة القياس أن كل شيء في الطبيعة أو في بدن الإنسان، إلا وله غاية ومنفعة يجب الفحص عنها ليستدل بها على صحة الأمراض وكيفية علاجها. وابن زهر كذلك كما مر معنا، أنه من أصحاب الوظيفة والغائية العضوية وأنه لا شيء يوجد عبثا معلنا أن ذلك أقرته الشرائع وأكدته الفلاسفة، ويوجد كلام لابن زهر يوضح فيه رأيه ومذهبه الغائي إذ يقول في كتابه الاقتصاد: « وليس يستغرب هذا فيها وليس إلاّ بإلهام من الله عزّ وجلّ وعنايته لأنه لم يعطها من النظر بحيث تبصر المنافع وتعرف المضار؛ فألهمها، كما أنه عز وجل لما لم يجعل للحيوان عقلا يتعلم به السباحة، جعل السباحة في طبعها كلها؛ فإنك لا تجد حيوانا إلا يسبح بطبعه، إلا الإنسان وحده لأنه عز وجل وكّله إلى التعلم »[1]. ويضيف كذلك: « وكما قال الحكيم -[يقصد أرسطو]- أن الأعضاء إذا استعملت فيما خلقت له عظمت وزادت قوتها »[2].

وثاني خاصية عند أصحاب القياس هي اعتبار علم التشريح ضروريا في إعانة الطبيب على معرفة الداء والدواء، وأبو مروان أكد في كتابه التيسير على أهمية التشريح لممارس عمل اليد (الجراحة)، وقد دللنا على ذلك في المطلب آنف الذكر ولزيادة التوضيح نورد قولا آخر في كتابه الاقتصاد يبين فيه أهمية التشريح خاصة عند معالجة الكسور، يقول: « فإن سألتني ما معنى الخلع والجبر، قلت لك معرفة أعضاء الإنسان على استقامتها وذلك عن طريقين، إما طريق التقليد وهو يأخذ الأمر سماعا من غيرك وإما بطريق التشريح، وأمره سهل؛ فإن تشريح العظام لا يحتاج فيه

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، مخطوط، ورقة 81 وجه (ب).

(2) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 101 وجه (أ).

إلى حيوان حي ولا يحتاج فيه إلى اختبار الحركات، ولا يعوقك عن ذلك كما يعوق في تشريح العروق والعضل والعصب فوران الدم وسيلانه حتى يحول بينك وبين الذي تريد رؤيته، وأما تشريح العظام فأمر سهل، نقّ البدن من اللحم أجمع، وعرّ العظام على ما هي عليه واجعلها على شكلها الطبيعي وانظر إليها كيف هي؛ فإن انخلع عضو أو انكسر؛ فاسع إلى جبره على تلك الحال، فإن سألتني عن الشكل الطبيعي أجبتك، فهو الشكل الذي لا يحدث كللا في العضو ولا ألما، كمثل شكل اليد إذا مالت على الصدر »[1]. ويقول في كتابه التيسير: « وليس شيء يحتاج إليه صانع اليد كاحتياجه إلى معرفة التشريح ومنافع الأعضاء لئلا يغلط »[2].

ويؤكد في مواضع أخرى من الكتاب، أن علم الطب يكون بالقياس والحدس والتخمين الصناعي؛ فهو يقول: « وإنما صناعة الطب بالتخمين الصناعي »[3] ، ويردد العبارة ذاتها في موضع مخالف: « فإن علم الطب إنما هو بحسب التخمين والحدس الصناعي »[4] و« تفعل هذا بحدس صناعي. فإن صناعة الطب إنما تكون بالتخمين، وفي هذا يكون تفاضل الأطباء في قربهم بتخمينهم من الحق وبعدهم منه. ولهذا يحتاج العلاج أولا إلى معرفة ويحتاج ثانيا إلى حنكة ودربة ». و« الطب إنما المعتمد فيه على الحدس والتخمين الصناعي »[5] . و« فالأمر الطبي إنما يعول فيه على الحدس »[6].

وفي فقرة أخرى يؤكد بقوله: « فلا بدّ لك من أن تحتاج إلى تخمين وحدس صناعي »[7]. كما نجده يبدأ كتابه الجامع: « وهذا جزء لمن كان بمعزل

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 91 وجه (أ)، (ب).
(2) ابن زهر: التيسير، ص 50.
(3) ابن زهر: التيسير، ص 163.
(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 269.
(5) ابن زهر: التيسير، ص 290.
(6) ابن زهر: ن. م، ص 291.
(7) ابن زهر: ن. م، ص 420.

عن الطب القياسي وعن النظر الصناعي »[1]. ويقول في رسالة تفضيل العسل على السكر: « وأن أبحث لك عن جملة ما أردته وأبلغ لك من ذلك بحسب الطاقة بقدر مبلغ علمنا مما يقوم عليه الدليل المبين بالبراهين العقلية والحجج المنطقية والطرق الرياضية»[2].

نجد من خلال التصريحات المختلفة للطبيب أبي مروان ابن زهر، التي تضمنها كتاب التيسير، أنه لخص كيفية تحصيل المعرفة الطبية في ثلاثة نقاط أساسية وهي: أولا المعرفة، ثانيا الحنكة والدربة، ثالثا وهو الأهم الاستعداد الفطري الجيد للطبيب. ويقصد بالمعرفة الجانب النظري التعليمي لمعرفة الأخلاط والأمزجة والأركان وطرق الاستدلال على أسباب المرض، فهو يؤكد ذلك بقوله: « ولكن أعطيتك الأمر مجملا، وأما تحديده على ما هو في العمل والشرح في الكتب فأمر لا يمكن ولا بدّ لك من الاحتياج إلى نفسك ونظرك في جميع الشروط، فإن اتفق فالأمر أعلى وأبين من أن أنبهك إليه والتقدم، وإن اختلفت فهنالك تحتاج إلى نظر نظرك واحتياجا إلى نفسك، فتنظر الأمر بقوة والأكثر اختصاصا والأكثر عددا والأشدّ حفزا فتقضي إذا بعد إعمال فكر ما يقتضيه الأكد فالأكد ثم تنظر تخمينا مقدار خروج المزاج عن الاعتدال، فتعامله بمثله خروجا إلى ضد الجهة التي خرج هو إليها»[3]. فهو في هذا لم يخرج عن التقليد العلمي السائد آنذاك، ولا عن المناخ الثقافي الذي كانت تعيش فيه الحضارة العربية الإسلامية، وهذا ما يؤكد لنا سبب وجود بعض الاصطلاحات المنطقية يستعملها ابن زهر في ثنايا كتبه، مثل «النظر» و«الضرب» و«القياس»[4].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 436.

(2) ابن زهر: رسالة تفضيل العسل على السكر، (نفس البيانات السابقة)، ص 310.

(3) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 66 وجه (ب).

(4) ابن زهر: التيسير، انظر الصفحات التالية التي توجد فيها هذه الاصطلاحات: 147 ـ 153 ـ 157 ـ 188 ـ 205 ـ 210 ـ 223 ـ 232.

إذن ابن زهر بهذه الصفات، جمع بين خصائص أصحاب القياس في الطب، وخصائص المدرسة الأمبريقية إذ يعتمد على القياس كقسم من أقسام التجربة المسماة بـ « الركيزة ثلاثية القوائم » Tripode[1]، مع الملاحظة أنه يشبه أصحاب الحيل في جانب من جوانب نظرياتهم الطبية، كما سبق ذكره.

إن البنية التكوينية للمعرفة الطبية عند ابن زهر، كانت في مجملها ذات أصول يونانية، وهذا ما يفسر غلبة الثقافة اليونانية على ما سواها في الحضارة العربية الإسلامية، خاصة في مجال علوم الأوائل، أو ما أطلق عليها اصطلاحا العلوم العقلية، ومن ثمة يبرز لنا ابن زهر الطبيب كناتج من نتاج الحضارة الإسلامية في بلاد الأندلس، وكمحصلة لذلك التفاعل الذي تم بين التراث اليوناني وحاجيات المدنية الجديدة.

وعليه، ننتقل الآن إلى مناقشة المفردات العلمية التالية، ما معنى التجربة، المبدأ الطبيعي، المبدأ العرضي، المبدأ الإرادي، والمبدأ الأنالوجي عند الطبيب أبي مروان ؟

أ/ التجربة: يقول أبو مروان في مقدمة كتابه التيسير: « وما ذكرته بالصحة شهدت التجربة لي به »[2]. ويزيد الأمر وضوحا في فقرة أخرى بقوله: « وهذا شيء إنما يحتاج فيه الطبيب إلى نفسه وفضل دربته وحنكته وتجربته؛ فيعمل بما يراه فيما يحمله الله عليه ويرشده ويوفقه »[3].

ويضيف: « والتجربة تصدق ذلك أو تكذبه »[4] ويشرح أكثر مراده بالتجربة في الفقرة التالية: « فإن التجربة إما أن تصدق قولي، كنت حيا أو ميتا، وإما أن تكذبه. وكذلك كل ما ذكرته في كتابي هذا وأثبته لا شك أنه سيروم من يتعسف تزييفه بالكلام وأنا أحاكمكم، كنت حيا أو ميتا، إلى التجربة؛ فإن الكلام يدخله الصدق

(1) بول غليونجي: ابن النفيس، ص 37.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 16.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص.ص 34 ـ 35.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 323.

والكذب، والحجج منها ما هو برهان ومنها ما هو إقناع ومنها ما هو سفسطة ومنها ما هو تخيل. والبرهان هو ميزان حق في الحجج، لكن كثيرا ما تدخل فيه أقوال، إما جدلية اقناعية وإما سفسطة وإما أقوال تخيلية وليس يفرق بين الأقوال، إلا البصير بعلم المنطق وخاصة إن كان بصيرا بعلم الطب، فحينئذ يمكنه أن يميز الحق من الباطل فيما يكون له بالطب معلق. وكثيرا قد يموه عليه من شأنه اللجاجة، والتجربة وحدها هي التي تثبت الحقائق وتذهب البواطل »[1].

من خلال هذا النص المطول، نستخلص مفهوم ابن زهر ومنهجه العلمي في استقراء النتائج العلمية وكيفية الحكم على الواقعة العلمية بالصدق أو الكذب، وبهذا تغدو التجربة هي المحك الإجرائي لأية نظرية معرفية أو ظاهرة، يتوخى من ورائها التوصل إلى حقيقة علمية ما.

وهل التجربة عنده -أي ابن زهر- علم يتكرر بالحس على المحسوس الواحد في أحوال متغيرة ؟ فيوجد بالحس في آخر الأحوال كما وجد في أولها ؟ والحافظ لذلك هو المجرّب ؟ ومن غير تعرض للبحث عن العلل، وهو أساس أصحاب القياس ؟

فبالنسبة لمفهوم التجربة أنها علم يتكرر بالحس على المحسوس الواحد في أحوال متغيرة، فإنّا نجد أبا مروان عبد الملك يقول: « وقد رأيته وشاهدته وربما كان اندفاع هذا الثّفل إلى الجلد ؛ فيعرض في الجلد اسوداد كأنه بنفسج، وينحل غلظ الطحال بإثر ذلك. وقد شاهدت هذا أيضا ورأيته كما قد رأيت مرارا كثيرة اليرقان الأصفر الذي يكون عندما تندفع الفضلة الصفراوية »[2]. وقوله: « وذكر الناس أنه قد يكون في الفروج آفة أخرى لكن لم أسمع ذلك ممن أثقه ولا رأيته في كتب التشريح »[3].

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 326 ـ 327.

(2) ابن زهر: التيسير، ص.ص 192 ـ 193.

(3) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 77 وجه (أ).

ويضيف في مبحث آخر: « وهذا قانون ذلك نقيس عليه وليس يمكن أن يضع لك علاج شخص شخص في كتاب »[1].

وللتجربة عند الطبيب أبي مروان عبد الملك أربعة مبادئ، مثل تلك التي وضعها التجريبيون، وهي ما يطلق عليها اصطلاحا « الأوائل »، و« المقدمات ».

ب/ وأول هذه المبادئ، هو المبدأ الطبيعي وهو « ما تفعله الطبيعة في الصحيح والمريض من الرعاف والعروق والإسهال والقيء التي تعقب في المشاهدة منفعة أو أضرارا »[2]. والمفهوم الذي يقوم عليه هذا المبدأ هو محاكاة الطبيعة في المعالجة، وعلى الطبيب أن يساعدها ـ أي الطبيعة ـ كي تقوم بعملها؛ فلا بد له من معرفة البحران « Crisis »، ونجد هذا كثيرا عند الطبيب ابن زهر؛ فهو يقول: « وإن الأعراض تختلط وتتمازج، فبعسر ما يفهم أمرها إلا الدؤوب في تعرفها، وأما من لم يرض نفسه فيها فليس ينال تخيلها. ولهذا السبب يضل المعالجون في الحميات ويرتبكون في أمرها، غير أنه إذا تدرب في معرفتها مفردة محضة الكيفيات وطبائع الجوهر ثم انتقل إلى أبسط المقترنات وإلى أبسط الممتزجات، وبعد ذلك إلى الأكثر اقترانا وإلى الأكثر امتزاجا ثم إلى الأكثر اقترانا مع أخرى كثيرة الامتزاج وراض فكره في ذلك، ثم أخذ في البحث عنها في الأمراض سهل عليه بعض السهولة الأمر. وبحسب ما تكون الحمى مفردة بسيطة يأتي بحرانها وإنذارها على نسب معلومة، وبحسب التراكيب والاقترانات تأتي البحارين والإنذارات على غير نسب معلومة »[3].

كما أنه يتكلم عن عملية الاستيعاب، أو المسماة بـ« الهضم » (Pepsis)، والتي إن نجحت تمت الصحة، وإلا نتج المرض؛ فهو يقول: « وهي -يعني بها

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 77 وجه (أ).

(2) المسعودي: مروج الذهب، ج 7، ص 184.

(3) ابن زهر: التيسير، ص ص 408 ـ 409.

الحمى- أنه كثيرا ما تكون الحمى من ضعف القوى وغباوة الطبيب؛ فأنه يزيد في كمية الغذاء فلا تقدر القوى على إجادة هضمه ونضجه؛ فيحم الإنسان »[1].

ويشرح بأن عملية الهضم، تتم بتأثير الحرارة الداخلية، أي بـ« التحلل » (Iysis)؛ فهو يقول: « ويجب أن تعلم أن اللحم، أي لحم كان، للمحموم مسارع إلى الخلط المتعفن كما أن اللحم من خارج إذا زالت حياة الحيوان التي كانت تحفظه بإذن الله إذا بقي عفن معجلا. كذلك كيموسه في داخل البدن أن لم تقو قوة البدن على إجادة إحالته أولا ثم على حفظه، يسرع إلى التعفن، فإن ما يكون من بقية التعفن في العضو الذي يتعفن فيه الخلط أو في الأعضاء، كيفما نزل ذلك، هو كالخمير لإفساد ما يرد في تلك الأعضاء أو العضو، حتى تقوى القوى؛ فتدفعه عن البدن وتغسله عنه »[2]، بل يصرح بأن التحلل (Iysis) يحدث وذلك في فقرة أخرى بقوله: « ثم تضعف المقاومة من قوى البدن للخلط الممرض حتى إنه ربما لم يكن انقضاء المرض ببحران بل رويدا رويدا على طريق التحلل »[3].

ثم نجده يشرح مفهوم البحران، وكيفية حدوثه؛ فيقول: « وقولنا بحران، إنما نريد حركة عظيمة تكون من قوى البدن في دفع الخلط الممرض بقدرة الله »[4].

ويشترط أنه لكل بحران لابد من يوم إنذار يقابله، أو ما يعرف اصطلاحا بـ« تقدمة المعرفة » (Prognosis)؛ فهو يصرح: « ولابد لكل بحران من يوم إنذار تتحرك فيه القوى حركة أشد من المعتاد، ويظهر في البول إنذارات مثل ثفل متعلق أبيض في وسط الإناء؛ فيعلم الطبيب أن البحران قد قرب »[5]. ثم يضيف: « ويجب أن أذكر ما به يكون البحران. فأقول: إنه مجاهدة بين قوى البدن وبين

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 409.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 409.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 411.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 409 ـ 410.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 410.

الخلط الممرض؛ فتأتي النوبة في يوم الإنذار وفي يوم البحران أشد من المعهود، وتكون حال العليل فيها أردأ مما كانت في سائر الأيام. ويعرضه، وخاصة في المرض الحاد الذي ذكرناه، مثالا، هذيان واختلاط في عقله وخيالات قدام عينيه (...) ويعرضه قبل ذلك تثؤب وتوجع في الرقبة وفي الرأس وكثيرا ما يكون المريض يأكله أنفه »[1]. ويشترط الطبيب ابن زهر رؤية تلك الأعراض والأعلام المنذرة ليعرف مصير المرض في أي اتجاه؛ إذ يقول: « فإذا رأيت ذلك وكان لم يتقدم يوم إنذار فاعلم أن ذلك اليوم يكون فيه إنذار. فإذا رأيت الأعلام المنذرة بالبرء مثل ما ذكرت لك من تعلق الثفل الأبيض أو رأيت في الماء غلظا لم يكن قبل (...)، وربما ظهر في يوم الإنذار ما يستدل به على أي استفراغ تكون فيه النجاة مثل أن ينزل من الأنف يوم الإنذار نقطة أو أكثر من نقطة من دم وكان المريض يأكله أنفه، فلا يدخلك شك أن البحران يكون بعد ذلك في يوم البحران الذي يقتضيه الشبه بالرعاف، وليس يكون إلا بعد أعراض مهولة من شدة الحمى وشدة أعراضها، فحينئذ إذا كنت قد رأيت في يوم الإنذار العلامات المحمودة؛ فتقدم وبشّر بأن الحمى تقلع في يوم البحران الآتي برعاف كثير »[2].

ثم يذكر ما هي العلامات المحمودة، إذ لخصها فيما يلي: « فإن رأيت علامات بشرى فاعلم أن البحران يكون محمودا، مثل أن يلين بطن العليل في السابع فإنك ترجو أن يخرج من مرضه بالإسهال في يوم بحران يبشرك به يوم الإنذار. وكذلك إن رأيت فيه، في الماء ما يبشرك وعرق العليل في يوم الإنذار فإنك تعلم أن خروجه في يوم البحران الآتي؛ يكون بعرق شامل كثير وربما كان بإسهال وربما كان بهما معا. وكذلك إن رأيت في يوم الإنذار ما يدل على القيء وقاء العليل يسيرا، وعرضه في الشفة السفلى اختلاج فاعلم أن الحمى تقلع في يوم البحران بالقيء (...) وكل حركة أو مجاهدة تكون بين قوى البدن وبين المرض، إن كانت

(1) ابن زهر: ن. م، ص 411.

(2) ابن زهر: التيسير، ص ص 411 - 412.

في يوم من الأيام التي ذكرتها مسماة فابشر بالخير وأن البحران يكون محمودا تاما وكذلك كل إنذار يكون في يوم منها فإنه يبشر ببحران محمود يكون في يوم البحران بعده على ما تعطيه النسبة منه »[1].

وينفي ابن زهر الاعتباطية والصدفة في البحران والإنذارات، بل يؤكد أنها مقدرة في أيام معلومة، وضعها الله، ويفرق بين أيام البحران المحمودة والأنذار المبشرة، وأيام البحران والإنذار السيئة، والتي لا يعلمها إلا الطبيب؛ فهو يقول: « وليس البرء والإنذار في الأيام جزافا بل في أيام قدر الله أن يكون البرء والإنذار فيها »[2] ويرد على من قالوا بأن ذلك يكون حسب مواقع النجوم، وعلى الطبيب أن يحفظ تلك الأيام، وأن التجربة أقرت بصحة ذلك إذ يصرح: « وهذه الأيام متى كان فيها إنذار فعلى ما وصفت، ومتى كان فيها بحران فكما ذكرت. وقد عللوا ذلك بالنجوم وخاصة بالقمر، وحسب الطبيب من حيث إنه طبيب أن يأخذ الأمر محفوظا كما وجد، كذلك على مرور الأيام وعلى ما تناسقت صحة ذلك بالتجربة إلى هذا الوقت، وبحسب هذا يقول الطبيب يوم بحران جيد ويقول يوم بحران رديّ ويقول يوم بحران ناقص وكذلك يقول في الأيام المنذرات »[3].

إن اعتراض ابن زهر هذا، في حقيقة الأمر هو اعتراض على النظرية الإبقراطية، إذ يقول إبقراط: « إن كل شيء في هذا العالم مقدر على سبعة أجزاء؛ فالنجوم سبعة، والأقاليم سبعة، وأسنان الناس سبعة، (...)؛ فالبحران بالفرج في الأمراض الحادة يجري مجرى القمر في فلكه، وكما أنه يتوقع الفرج في الأمراض المزمنة في دور الشمس وأرباع الشهر... »[4] .

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 412 - 413.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 394.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 413.

(4) د. مصطفى غالب: أبقراط، سلسلة في سبيل موسوعة فلسفية (نفس البيانات السابقة)، ص ص 128 - 131.

ونجد ابن زهر يورد مثالا عن جهل الناس وأطباء زمانه بين ما هو علم غيب وما هو في حدود العلم البشري وكيف يخلطون بين مسائل الطب ومسائل العقيدة، إذ يقول في كتابه الاقتصاد: [وإنا وقت فيه جهالة أهل هذه الصناعة، أن يحضروا المريض؛ فقبل كل شيء يتأكدون إلى الأمر له بشرب دواء كذا ومشروب كذا من غير أن يفهموا الأمر على وجهه؛ فإن يسألهم سائل أفهمتم سبب المرض وما يلحقه من الأعراض، لم تلحقهم بليهم، بل ينادون أن حدة المرار، يقولوا نعم فهمنا؛ فإن قيل لهم البرء ممكن، قالوا ذلك ممكن جدا؛ فإن قلت لهم متى، تذبذبوا للفور، قالوا كما يقول العوام إذا قدّر، والجواب لهم: « هذه صفات الساعة عندنا »، فإن ساءهم السؤال، قالوا: « ليس ذلك في قوة الصناعة، وإنما شبيه هذا طريق التكهن »، كأنهم لم يروا تقدمة المعرفة ولا أيام البحران ولا علموا إنذارات جالينوس وواصلوا كلامهم على أن الكلام في المغيبات لا يجوز وذموا من رأوه ينذر (...) وأنا فأقسم بالله على أني أعتقد أنه متى تولى أحد علاج مريض ولم ينذر بما يحدث له ومات المريض أن الطبيب قاتله وأنه جدير بأن يلحقه المكروه في نفسه وماله ولآ أعرف صناعة بلغ الاستخفاف فيها إلى حد بلغ في هذه الصناعة][1]. ويضيف في موضع آخر مبينا أيام البحران المحمود والبحران الرديء بقوله: « كما أن البحران إن لم يكن في أيامه المحمودة أو المتوسطة لم يعين المريض إلا في النادر وهلك ومما يجب أن تعلمه أن انقضاء الأمراض الحادة إنما يكون في الأفراد وانقضاء المزمنة إنما يكون في الأزواج »[2].

ولذا نجد أن أبا مروان عبد الملك، يحدد أيام البحران المحمود في الأفراد، وأيام البحران الرديء في الأزواج، وهذا جريا وراء الأسس والقواعد التي وضعها أبقراط، ولم يحد عنها، فإننا نعثر على كلامه مطابقا لما قاله أبقراط في هذا الموضوع في كتابه الاقتصاد بقوله: « وأما الأيام التي يحمد فيها البحران، فأنا أنصها

(1) ابن زهر: الاقتصاد، مخطوط، ورقة 90 وجه (أ) و (ب).

(2) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 100 وجه (ب).

لك أولها الرابع والثالث والخامس والسابع والتاسع والحادي عشر والخامس عشر والسابع عشر والعشرين والرابع والعشرين والسابع والعشرين والثامن والعشرين والواحد والثلاثين والرابع والثلاثين والسابع والثلاثين والأربعين والستين والثمانين والمائة وعشرين، وليست هذه الأيام مستوية القوة لكن بعضها أقوى من بعض، فالرابع قوي لا يكون فيه البحران وهو أيضا ينذر بالسابع، والخامس قوي وينذر بالتاسع، والتاسع قوي وينذر بالحادي عشر، والحادي عشر ينذر بالرابع عشر، والسابع عشر ينذر بالعشرين، والثامن عشر ينذر بالواحد والعشرين، وبعد العشرين تضعف حركة الطبيعة شيئا بعد شيء، فلا يكون البحران على الطريق الذي كاد يكون من قبل أن ينتهي إلى الأربعين ثم بعد الأربعين لم يلتفت بقراط إلى شيء من البحارين إلاّ الستين والثمانين والمائة والعشرين، ويرى أن الأمراض إذا تجاوزت هذا الأمر كان بحرانها في الشهور أو السنين، وذكر غير أبقراط ممن لا دربة له اليوم الثاني والأربعين والخامس والأربعين، والحق لا شكّ ما رآه بقراط »[1].

ثم يذكر أيام البحران الرديء، فيقول: « وأما متى كانت المجاهدة في غير تلك الأيام، كاليوم السادس أو اليوم الثامن أو اليوم العاشر أو اليوم الثاني عشر أو السادس عشر أو الثامن عشر أو الثاني والعشرين أو السادس والعشرين أو الثامن والعشرين؛ فإنها كلها إن كانت منذرة؛ فإن البحران يأتي بحسب نسبها، إما أن يكون بحرانا رديا إن كانت القوة ضعيفة فيموت فيه العليل، وإما أن يكون بحرانا ناقصا فيعاود المرض ثم يؤول أمره إلى ما قدر الله »[2]. -(فهو هنا يرجع السبب إلى تقدير الله سبحانه وليس إلى القمر، حسب مكانه من الفلك)-.

ثم يعقب على موضوع البحرانات والحميات التي تظهر فيها؛ فيقول: « وهذه الحميات شر الحميات وأبعدها من أن يؤول أمرها إلى صلاح، وليست تأتي البحارين فيها على المعهود في سائر الحميات سواء كان سببها فساد الهواء أو

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 130 وجه (أ).

(2) ابن زهر: التيسير، ص 413.

كان سببها فساد الماء أو فساد الأغذية، هذا إذ كان الفساد شديدا، وأما إن كان غير شديد؛ فإن هذه الأعراض تكون أخف. ولم ير من عهد بقراط مثل ما ذكره من هذه الأمراض الصعبة الشديدة »[1].

ويقسم البحارين والإنذارات إلى ثلاثة أنواع، وهو بذلك يصير مقلدا للأسس التي وضعها أبقراط؛ فإنه -أي ابن زهر- يقول: « وبحسب هذا يقول الطبيب يوم بحران جيد ويقول يوم بحران رديء ويقول يوم بحران ناقص وكذلك يقول في الأيام المنذرات »[2].

وأخيرا؛ فكما انه وضع في البداية أسسا علمية تعتمد التخمين والتدرب والحنكة والتجربة، لمعرفة الأيام البحرانية والعلامات والإنذارات؛ فإنه في النهاية، يتكلم أيضا عن أسباب خطأ الطبيب في سبر حقيقة يوم بحران جيد من بحران رديء، إذ يرجع الأمر إلى خطأ في تعليل العلامات والدلائل أو إلى إخفاء المريض الحقيقة على الطبيب؛ إذ يذكر مثالا عن ذلك كالذي عرض لسفيان، فهو يقول: « والثفل وحده متى كان أسود راسبا مات العليل عن قرب، كالذي عرض لسفيان طبيب علي بن يوسف. فإنه لما مرض علي، المرض الذي مات منه، بادر سفيان إليه من الأندلس، وكان شيخا فأجهد نفسه؛ فوصل وقد احترقت أخلاطه من الجهد والنصب. فدخلت عليه فرأيته مضطربا وعرض علي ماءه، وكان عهد أخذه قريبا؛ فرأيته وفيه ثفل أسود راسب فقلت له في هذا الثفل ما قد تراه فقال لا شك أنه بحران؛ فلم يمكن أن أقول شيئا. وهو إما أن يكون جهل وإما أن يكون غالط أو تغالط؛ فعلمت أنه ميت ومات إلى ثلاثة أيام، والبحران يكون فيه حقا البول أسود، غير أن الثفل لا يكون أسود، فإن سواد البول يدل على أن قوة البدن دفعت الخلط الممرض الرديء فأنذر ذلك »[3].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 418 – 419.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 413.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 399 – 400.

كما نجد ابن زهر يعتمد نظرية الأخلاط الأربعة، وهو بذلك لم يخرج عن تقاليد الطب البقراطي؛ فهو يقول: « الأخلاط وهي أربعة أصناف: صفراوية ودموية وسوداوية وبلغمية »(1).

ويشرح هذه الاصطلاحات الفنية وما تحمله من معنى بقوله: « وقولي لك بلغم وبلغمي، صفراء وصفراوي، ودم ودموي، وسوداء وسوداوي، ليس قولي ذلك بمعنى واحد؛ فإن البلغم الذي هو رطب المزاج بالقوة، بارد المزاج بالقوة أيضا، وما قلت فيه بلغمي يمكن أن يكون رطب المزاج ولا يقال فيه بارد المزاج لحرارة تسلطت عليه أو لعفونة. وكذلك قولي صفراء هو ما هو لطيف الجوهر حار المزاج يابسه صيرته كذلك إحالة الكبد. وما قلت فيه صفراوي قد يكون حارا يابسا ولا يكون لطيفا كالصفراء المحّية وغيرها. وكذلك قولي دم هو الجوهر الحار الرطب الملائم لحياة الإنسان. وقولي دموي ربما قلته عما قد استحال إلى الحمرة من غير أن تكون استحالته كلية في جملة جوهره، أو يكون قد احترق بعض الاحتراق فخرج عن حد الدم الحقيقي، ولكنه يقال فيه دمويّ. وأما السوداء فإنما هي الخلط البارد اليابس، وهو من أركان البدن. وقولي سوداويّ إنما هو ما لم يكن كذلك بإحالة طبيعية محمودة على طريق الصلاح والفلاح إلى تلك الرتبة، وإنما خرج بأيّ حرارة اتفق إلى أن صار خلطا سوداويّا، وهذا الخلط ليس من أركان البدن ولا واحدا مما تقدم ذكره من الأركان. والخلط البلغمي ينقسم قسمين؛ فما هو أبرد وأرطب وألطف جوهرا يؤول بإنضاج القوة الكبدية إلى أن يكون من أركان البدن. وأما الدموي فما كان منه أبرد وأرطب من طبيعة الدم الطبيعي فإنه بالإحالة الكبدية يكون من الأخلاط التي هي من أركان البدن. وأما ما صار من الأخلاط على طريق الاستحالة الاحتراقية فإنه لا ينتقل إلى الصلاح البتة؛ فإنك ترى الرماد لا يستحيل ولا يتغير، وتلك الأخلاط موقعها من سائر الأخلاط موقع الرماد فيما لدينا من خارج »(2).

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 405.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 242 - 243.

ويرى ابن زهر أن عمل الطبيب في كل هذا إنما هو إعانة الطبيعة وتسهيل عملها[1]، وهو بذلك يوافق التجريبيين في مفهوم المبدأ الأول للتجربة، وهو المبدأ الطبيعي.

جـ/ وننتقل الآن إلى القسم الثاني أو المبدأ التالي، من مبادئ التجربة، وهو القسم العرضي - الاتفاقي؛ وهو في الواقع تجارب حقيقية يستفيد منها الطبيب دون أن يكون قد تعمدها؛ إنها ليست ملاحظة مستثارة، ولكنها تجربة عرضية يستفيد منها معرفة جديدة، ولابن زهر تجارب عدة من هذا النوع التي تعتمد هذا المبدأ؛ فمن تجاربه تلك هذه واحدة جاء فيها: « وقد رأيت رجلا كان صديقا لي عرضه فتق وكان قد بقي زمنا بسببه، وكان في ذلك الوقت فتى. فأصاب الرجل أوجاع شديدة لا أشك أن سببها كان إما أكل تفاح أكثر منه، وإما أكل عنب كثير؛ فحدثت به أوجاع حادة عمت بدنه كله فكان لا يمكنه أن يتحرك إلا عن مشقة شديدة وبقيت أعالجه من تلك الأوجاع وحميته عن الأغذية أجمع، إلا يسير الخبز المختمر بصغار العصافير تفايا بيضاء يجاد طبخها حتى يكاد لحم العصافير أن يتهرأ. وبقي الرجل مدة كثيرة نحو شهرين راقدا على ظهره لا يصلي إلا إيماء، وبعد ذلك ارتفعت الأوجاع بنفاد مادتها وبرئ برءا تاما وأفاق وقام لا محالة وقد برئ مما كان يشكوه قبل من الفتق الذي كان أعياني بسبب تصرفه في ذلك الوقت. فلما أقام والتزم السكون أفاق على طريق العرض؛ فإنه برقاده على ظهره أنصرف المعي إلى موضعه وبقي الموضع ساكنا، وكان غذاؤه يسيرا؛ فكان بطنه خميصا فبرئ باجتماع هذه من غير أن يقصد أحد علاجه من الفتق. وإنما ذكرت أمر هذا الرجل ليكون لمن يقرأ كتابي مثالا يذكره »[2]، ويذكر ابن زهر تجربة أخرى اتفاقية، ولكن هذه المرة هو المريض وموضوع المرض عاشه بنفسه فهو يذكر: « فإنه قد يعالج التقيح في هذا خاصة، كما عرض لي وأنا فتى، نالني تنكيد شديد بامتحان علي لنا (...)

(1) ابن زهر: التذكرة، نفس البيانات السابقة، ج 1، ص 294.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 197.

ولزمني بحسب الحال تصرف على القدم لم أعهده؛ فلما أردت النوم وجدت حس الوجع في القسم المذكور مستطيلا، فلم أنزل عن مضجعي إلا والأمر قد تفاقم، والسعال قد ألح إلحاحا كثيرا ووجدت نبضي صلبا شديد الصلابة. وفي خلال ذلك التهبت بي حمى حادة؛ فوجهت عند الفاصد وفصدت نحو العشاء الآخر واستفرغت من الدم نحو رطل، وبقيت ليلتي تلك في جهد شديد من الحمى والسعال. ثم إني في الغد احتجت إلى الانتقال فانتقلت راكبا والنكد لا يفارقني في ذلك كله والذعر والتوقع ملازمان لي؛ فاستلقيت في الموضع الذي انتقلت إليه وبسبب التعب وما تقدم من السهر؛ فانبعث الدم من تلقائه من ذراعي، (...) وأما أنا في مرضي فلم أكن أعقل أمري ولم يكن معي من يدبر لي دواء أنتفع به، وإنما كان حسبهم لزوم ما سمعوه في الغذاء، وكان من الطبيعة ما كان من استفراغ الدم الكثير الذي لم أقصد استفراغه فنفعني الله باستفراغه؛ فإني كنت فتى شابا قويا »[1]. وهناك تجربة اتفاقية أخرى حدثت لوالده أبي العلاء، إذ يحكي عنه: « وقد كان أبي رحمه الله بقي عمره كله ولم يعن بشيء من هذا عملا ولا كان يتناول بيده شيئا من ذلك، ولو تناوله كان رحمه الله لا يجيده لأنه لم يكن له دربة تقدمت. كما عرض له عندما سقطت عن دابة بمحضره فانكسرت ذراعي اليمنى ونحن بين ضيعتين لنا برجانة ابن زهر وحجائه، والموضع ليس فيه إلا بدوي جلف. فنزل رحمه الله وتولى إصلاح ذراعي بيده؛ فعل ذلك فعلا أوليا من غير دربة، وجعل الجبائر أعوادا مضطرا وخرق عمامة ولفها وربط عليها بهميان أحد المتصرفين له، ثم أركبني وبعد ذلك أجاد تدبيري حتى برئت برحمة الله، وكان بعيدا من مهنة الأعمال »[2].

فهذه النماذج الثلاثة التي سقناها في سياق الحديث عن مبدأ التجربة العرضية، الاتفاقية؛ تبين لنا كيف أن الطبيب ابن زهر كان شديد الملاحظة وقوي

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 233 – 235.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 319 – 320.

الحافظة مما أكسبه من تجاربه الذاتية خبرة طبية كبيرة، جعلت منه قطبا من أقطاب الطب في العالم الإسلامي آنذاك.

د/ بعد هذا سنعرض للقسم الثالث، أو ما يسمى بالقسم الإرادي، والمقصود به، ما يقع من قبل النفس الناطقة كمثل منام يراه الإنسان، وهو أن يرى كأنه عالج مريضا به علة مشاهدة معقولة بشيء من الأشياء معروف فيبرأ المريض، وهذا يعني أن الرؤيا أو المنام كان يعتبر كمصدر من مصادر المعرفة البشرية تحصل بالإلهام، ولابن زهر الطبيب تجربة من هذا النوع؛ إذ يروي قائلا: « وكنت قد اعتل بصري من قيء بحراني أفرط علي فعرضني انتشار في الحدقتين دفعة؛ فشغل ذلك بالي فرأيت فيما يرى النائم من كأن في حياته يعنى بأعمال الطب فأمرني في النوم بالاكتحال بشراب الورد. وكنت في ذلك الزمان طالبا قد تحذقت، ولم أكن ذا حنكة في الصناعة؛ فأخبرت أبي رحمه الله فنظر في الأمر مليّا ثم قال لي: اِستعمل ما أمرت به في نومك؛ فانتفعت به، ولم أزل أستعمله إلى وقت وضعي هذا الكتاب في تقوية الأبصار »[1].

و/ أما القسم الأخير من أقسام التجربة هو القسم النقيل، وهو الذي أصطلح عليه بـ« الأنالوجي » Analogy، والمراد به هو نقل حكم من ظاهرة إلى ظاهرة أخرى تماثلها في أمر من الأمور، والقسم النقيل في الطب هو إما أن ينقل الدواء الواحد من مرض إلى مرض يشبهه وذلك كالنقلة من ورم الحمرة إلى الورم المعروف بالنملة، وإما من عضو إلى عضو، كالنقلة من الفخذ إلى العضد، وإما من دواء إلى دواء يشبهه كالنقلة من السفرجل إلى الزعرور في علاج انطلاق البطن، لأن الطبيب لابد له أن ينظر كيف موقع الدواء من العليل[2]، ومن الأمثلة على ذلك عند الطبيب ابن زهر إذ يحكي: « أن الرأس إنما يخرج الأخلاط عنه ما تصل قوّته من الأدوية إلى الرأس؛ فأعط الدواء جناحا يوصله، إما أن يشرب بماء خلط به

(1) ابن زهر: التيسير، ص 13.

(2) ابن زهر: التذكرة، ص 290.

عسل وسخن حتى أخذ في الغليان، وهذه سبيل واحدة كان أبي رحمه الله قد استنبطها وأجاد فيها. ثم إني من بعد وفاته استعملت الثوم جناحا يوصله فأحمدته، وقد فاتني التكلم معه في ذلك، ولا تيأس من نجع الدواء ؛ فإنه كثيرا ما تكون الأدوية لا يظهر لها تأثير في أول ما تستعمل، ثم تؤثر دفعة .. »[1].

هذا الذي كنا نريد تبيانه بالحديث عن التجربة عند الطبيب ابن زهر من خلال إجلاء المبادئ الأساسية التي اعتمدها؛ فوجدناها أصولا يونانية محضة، ومن ثمة يمكن لنا استنتاج أن الطب اليوناني كان يمثل المرجعية المعرفية للطب العربي الإسلامي.

بعد الانتهاء من مناقشة المفردات الطبية السابقة، سنعرض لفلسفة ابن زهر الطبية بخصوص حدود العلم الطبي، وما هي أسس التكوين العلمي للطبيب، وما هي أخلاقيات المهنة الطبية، وإلى أي حد كان أبو مروان عبد الملك مصيبا ومجددا.

1. حدود العلم الطبي:

عند دراستنا لأثار أبي مروان عبد الملك بن زهر، وجدناه يضع للطب حدودا لا يمكنه تعديها، وهو بذلك يريد إرساء قواعد نظرية وعملية ثابتة للطب موضوعا ومنهجا، وللطبيب عالما وعاملا، ولكن طريقته التي اتبعها، أنه حدد إطار البحث الطبي بآليتين، الأولى عن طريق تبيان حدود المعرفة الإنسانية، والثانية بإخراج المواضيع الدخيلة في البحوث الطبية وليست منها، بل هي متعلقة بعلوم أخرى كالفلسفة والطبيعيات.

أ. حدود المعرفة الإنسانية:

أولى النقاط الأساسية التي تبرز لنا هي تلك التي يمكن لنا تسميتها بنظرية الخواص المتعلقة ببعض الموجودات الطبيعية، وهي أنها لا يمكن فهم الأسباب

(1) ابن زهر: التيسير، ص 153.

الكامنة وراء مظاهرها ولا يمكن تقديم أي تفسير علمي مقنع، إنها نظرية سحرية للأشياء يعتمدها ابن زهر الطبيب عندما يفقد العقل دوره في التحليل والتركيب والاستنتاج، ومن الأمثلة على ذلك قوله في موضوع مرض الرعشة؛ فهو يقول: « وإن برئ الجرح تكون القوة النفسانية قد اختلت فتحدث الرعشة. ورؤوس الأرانب دواء نافع إذا أدمن أكلها تفايا شهدت التجربة بذلك. وأما ما تفعله رؤوس الأرانب بقدر الله عز وجل، لا أقول أنه بمزاج معلوم فتنفع من نوع واحد من أنواع الرعشة دون نوع آخر، بل إنما تفعله بجملة جوهرها، خاصية وضعها الله فيها لا تبلغ عقولنا إلى معرفة سببها فهي تنفع من جميع أنواع الرعشة.

وقد تكلم كثيرا في الخواص وعلم ذلك ممتنع؛ فإن للعقول حدا لا تتعداه، وإنما هي مقصورة على ما قدر الله لها إدراكه لا تتجاوزه. وما أحسن وأبدع قول جالينوس حين أقر في أمور أنه لا يعرفها، ومن كان أقدر على الكلام منه فيها ؟! لكن صرفه الإنصاف إلى الاعتراف؛ فإنما العلم لله يعطي منه ما يشاء لمن يشاء »[1].

ويذكر في موضع آخر عندما يتعرض لموضوع النسل والولادة وكيفية علاج العقم، بقوله: « وكل إنما يكون بقدر سابق والعلم على الحقيقة إنما هو لله سبحانه، غير أني لزمني أن أذكر ما ذكر الأطباء. وأما الحق الذي لا شك فيه فإنما هو أن القدر قد سبق، وإنما نتكلم معشر الأطباء بحسب إدراك عقولنا وما أعطينا إدراكه وتقف عقولنا فيما حجب عنها. (...) وأما أرسطو طاليس الفيلسوف فزعم أنه لا يولد لرجل تجاوز السبعين عاما، وخالفه في ذلك أعلام الأطباء وأكذبته التجربة؛ فقد رأينا قوما كثيري العدد ولد لهم ذكران وإناث بعد أن تجاوزوا الثمانين، وأرينا أفرادا ولد لهم وقد نيفوا على المائة فسبحان الذي له الحكم والأمر لا إله إلا هو. وقد زعم قوم ممن يدين بتعديل الكواكب بزعمهم، ونسوا وبئس ما فعلوا، أن الأفلاك والكواكب والمادة والصورة والزمان والمكان كلها مخلوقات

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 128 - 129.

وأنه لا شيء ينفع ولا يضر إلا بقضاء وقدر (...) وكذلك الرجل العاقل من الأطباء والفلاسفة يستريب بنظره ويقف؛ ويسند علم ما لا تنتهي عقول البشر إليه من ذلك إلى الله سبحانه »[1].

وعندما يتعرض لمفهوم البحران والإنذارات والعلامات، يؤكد أيضا أن فهم ذلك عسير خاصة في الحميات واقترانها وامتزاجها وتراكبها و« إذا أفرط ذلك فإن العقل الإنساني يقصر عن إدراكها على حقيقة أمرها ولكنه يخمن ويحدس ويجتهد ويعالج ويستعين بالله في ذلك فيرشده بفضله »[2].

ويذكر في كتابه الأغذية عند حديثه على الفوائد الغذائية للسمان والزرازير ما مفاده أن « الخالق سبحانه، قد جعل فيها قوة تجيد بها هضم الرديء حتى يعود محمودا، وهذه الخاصة إنما هي بجملة جوهرها، وعلم البشر مقصر عن إدراك ذلك كما يقصر عن إدراك أشياء كثيرة؛ فإن الإجماع قد وقع بين جميع الأطباء في أن الدجاج أفضل اللحوم كلها بأجمعها، وهم يرون سقي أمراقها لمن بدأه الجذام ويعتمدون على ذلك ويعتقدونه كما لو أنه الحق (...) حتى إنا نجد أمراقها تنفع المجذومين نفعا لا ينكره أحد من الأطباء »[2]. ويضيف كذلك عند حديثه عن الأدوية المفردة قوله: « هذه المفردات منها ما يكون بمزاجات معلومة ومنها ما يكون بخاصيات مجهولة عندنا إنما يعرفها خالقها ومدبرها ولولا إرشاد الله لنا وإلهامه إيانا لم تكن تبلغ أذهاننا إلى ما تبلغ إليه في الأدوية ولا في غيرها. وقد كان جالينوس يجهل أشياء من أسباب ما رآه عيانا وقال في مواضع كثيرة: إنه كان لا يقول فيما كان لا يعرف، وأما غيره من الأطباء والفلاسفة فإنهم طمحت هممهم وعظمت عندهم أنفسهم عن جهل شيء فتكلموا فيما هو أعلى وأشرف من أذهان البشر، فوقعوا فيما لم تكن حاجة إليه، والعلم إنما هو أن يعرف الإنسان أنه مقصر لا يعلم إلا ما ألهمه الله إياه. وإن من الأمور ما هو أعظم من ذهن الإنسان »[4].

---

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 284 - 286.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 416.

(3) ابن زهر: الأغذية، تحقيق محمد العربي الخطابي: (نفس البيانات السابقة)، ص87.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 148 - 149.

لكنا نجد أن هذه النظرة الميتافيزيقية لبعض الموجودات الطبيعية، عند ابن زهر تجد محددات لها، حتى تكون مقبولة؛ فهو لا يقر بجدوى الأشياء التي تنطبق عليها نظرية الخاصية الجوهرية، إلا تلك التي تأكد منها بعدما جربها وكانت نتيجتها إيجابية، بالإضافة إلى شرط الإجماع حولها من طرف جميع الأطباء، ومن ثمة تصير حقيقة بديهية لا تناقش كأنها الحق، ولا يمكن للعقل الإنساني تعليل أسبابها الخافية، لأن علم ذلك ممتنع.

إذن مصدر المعرفة البشرية هو التجربة في مجال الطبيعة الواسع، واختبار الموجودات وملاحظتها وإعمال العقل عن طريق الحدس والتخمين ليستنتج ويقيم الأحكام والقوانين العلمية، أما ما لا يستطيع العقل إدراكه بالرغم من إمكانية ملاحظة أثاره؛ فإنما علم ذلك بيد الله محجوب عن مدارك البشر، وعليه فلا جدوى من البحث فيه ومحاولة سبر علله وأسبابه، لأن عمل العقل المخلوق لا يكون إلا في الموجودات الطبيعية المحيطة به والمخلوقة من المادة ذاتها التي خلق منها الإنسان؛ فهو تفاعل بين مخلوق ومخلوق وبوسائل مخلوقة، وأما ما هو خارج عن طبيعتها فإنه من نوع آخر لا يقف على حقيقته إلا الله سبحانه ومن ارتضاه من عباده.

ب. حدود البحث الطبي:

من خلال المطلب السابق تبينا فلسفة ابن زهر في المعرفة الإنسانية وفهمنا نظرته في مسألة تفاعل الذات بالموضوع من أجل كشف حقائق العالم، ومن ثمة يمكننا أن نعرف حدود البحث الطبي عند أبي مروان عبد الملك ابن زهر.

أولى المسائل التي هي محل نزاع بين المفكرين الإسلاميين بل وحتى المفكرين الغربيين، هي مسألة نظرية الخواص السحرية بل الميتافيزيقية، فإن ابن زهر لا يقبل من الأشياء التي عرفت لها خاصية عجيبة إلا بعد اختبارها وتجريبها؛ فهو يقول: « وما ذكرته بالصحة شهدت التجربة لي به »[1]، لذلك نجده يقول في

(1) ابن زهر: التيسير، ص 16.

مواضع أخرى: « شهدت التجربة أن الزمرد يقوي المعدة (...) والنظر إلى أعين حمر الوحش يديم صحة البصر، ويمنع من نزول الماء، خاصية بديعة جعلها الله سببا لدوام صحة الأعين، صح ذلك صحة لا شك فيها »[1] ويقول بشأن رؤوس الأرانب: « وخاصة رأسه إذا طبخ الرأس تفايا بيضاء وأكله المرتعش نفعه بإذن الله، (...) وأما خاصته في الحصى فإني تحققتها وكذلك خاصته التي في رأسه المرتعش »[2] ويضيف: « فللسلجم خاصية في نفع العين ويجب أن يكثر النظر إلى أعين حمر الوحش حية فلذلك خاصية بديعة خبرتها بالتجربة »[3].

أما ثاني مسألة ناقشها الطبيب ابن زهر، هي مدى علاقة التنجيم بالطب، وقد رد على أصحاب الطب التنجيمي بما فيهم أرسطو الفيلسوف وأبقراط الحكيم، فهو يقول: « وترتب نوائب الصرع يشترك مع ترتب نوائب الحميات في أفعال القوى التي جعلها الله في بدن الحي، وقلما تكون من أثر القمر في الموجودات لدينا. وقد يعرف العوام فضلا عن غيرهم تأثير القمر في القرع والقثاء، وكذلك يؤثر في جميع الموجودات لدينا، ولكن ذلك يخفى إلا على الأفراد من الناس. فكما للنوائب في الحمى والبحارين تعلق على مذهب أبقراط بالقمر، كذلك له تعلق في أبواب الصرع. وليس هذا والكلام عليه من أعمال الطب نفسها التي لا غناء للطبيب من حيث إنه طبيب عنها »[4].

ويرد كذلك على فرقة التنجيم في موضوع الأمراض الخاصة بالأعضاء الجنسية يقول: « وقولي هذا إنما هو في زمان أخذ المسهل؛ فالزمان الذي يصلح أخذ المسهل فيه هو الاعتدال. وقولي اعتدال ليس على ما يقوله المنجمون؛ فإنهم إنما يحزرون عدد الأيام وليست صناعة الطب بحسب هذا، وإنما نحزر ما نجده حسا؛ فإن وجدنا بحسنا الوقت معتدلا لا حر يغلب ولا برد ولا رطوبة ولا يبس

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 12.
(2) ابن زهر: الأغذية، ص ص 91 - 92..
(3) ابن زهر: التيسير، ص ص 64 - 65.
(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 86.

قلنا إن ذلك اعتدال بحسب مزاجنا، ولو كان بحسب عدة الشهور والأيام ليس باعتدال، مع ما وقع في ذلك من الاختلاف بين أهل الرصد في الوقت الذي يسمى على الحقيقة اعتدالا. ولم يزل الاختلاف بينهم في ذلك تماديا حتى ظهر بالرصد؛ فيما زعم الطليطليون ومن تابعهم غير ما كان ظهر لمن قبلهم، وأقاموا برهانا فيما زعموا يستدركون فيه على من تقدم وسموه حركة الإقبال والإدبار ولعل غيرهم سيأتي بعدهم بخلاف ما زعموا. والطب إنما المعتمد فيه على الحدس والتخمين الصناعي (...) والدليل على صحة ما قلنا بحسب الأجسام المركبة أنا نرى في بعض السنين يتعجل اللقوح في الأشجار ويتعجل الأنوار والأزهار ويتعجل بثور العيون وفي بعض السنين يتأخر ذلك؛ فالأمر الطبي إنما يعوّل فيه على الحدس »[1].

من خلال هذين النصين نجد أن ابن زهر يخرج مباحث فيزياء الفضاء وعلم الفلك، عن مباحث الطب، كما أنّه لا يقرّ بعلم التنجيم، باعتباره من العلوم السحرية والغنوصية، وهكذا يكون من الذين أرادوا فصل مباحث الطب عن مباحث الفيزياء الفضائية وأيضا فصلها عن مباحث العلوم التنجيمية، بمعنى فصل الطب كعلم عن الفلسفة، لأن الطب يعتمد الحدس والتخمين والمشاهدة والاختبار والتجربة من أجل الوصول إلى الحقائق الكونية وتلخيصها في قوانين كلية لا يتخللها الاضطراب والتعارض.

أما ثالث مسألة، ناقشها الطبيب أبو مروان عبد الملك، هي تحديد مسائل العلم الطبي، عن العلم الطبيعي والعلم الفلسفي؛ وهذا ينم على معرفة واسعة عند ابن زهر الطبيب بحدود كل علم كان معروفا آنذاك؛ فهو يقول في كتابه التيسير في موضوع أمراض الرئة؛ فتعرض لمبحث الأرواح في الإنسان بما يلي: « ومن حيث إن القلب قلب كما علمت، هو ينبوع القوة الحافظة للأبدان الحية بالروح الحيواني، وما يخدم الروح من التنفس. وأما على مذهب الفيلسوف فإن القلب للقوى

(1) ابن زهر: التيسير، ص 289 - 291.

والأرواح كلها كالينبوع، وقد خالفه في ذلك سواه فرأوا أنه إنما هو ينبوع الروح الحيواني، وأن الكبد ينبوع الروح الطبيعي وأن بالروح الطبيعي يكون النمو والاغتذاء بحول الله، وأن الدماغ ينبوع بذاته للروح النفساني وعنه إبتداء يكون الإحساس والحركة. وليس هذا التحري مما ينفع في العلاج ولا مما لا بد للطبيب من الوقوف على حقيقته، وهو من الغموض في حد اختلف فيه من لدن آلاف السنين (...) وهذا كله نظر فلسفي طبيعي لا يجدي في العلاج، وليس هذا الكتاب إلا بحسب ما يفيد علاجا أو ينفع من مضرّة »[1].

وعند مناقشته لمرض فواق المعدة، وتعليله للأسباب المحدثة له، نجده في نهاية المطاف يصرّح بأن: « هذا كله إنما الكلام فيه على طريق الأخلق والأولى، وأما معرفة حقيقة سبب ذلك فليس بمظهر إليه في علم الطب، وأما العلم الطبيعي والعلم الفلسفي فهذا سبيلهم وما يجري مجراه. وعلى كل حال فإني أبرأ عن علم حقيقة مثل هذا فإنما يعلمه خالقه ومدبره »[2].

وفي مناقشته للأمراض التي تحدث للكلى بسبب سوء المزاج فإنّا نراه يفرق بين المفهوم الطبي والمفهوم الفلسفي للموضوع؛ إذ يقول: « واحفظ عني أن جميع الأعضاء إذا خرجت عن الاعتدال خروجا يسيرا فإن أفعالها تبقى على ضعف وليس يتبعها أعراض رديئة. ويكون ذلك العضو لا يوصف بالصحة ولا يوصف بالمرض بحسب النظر الطبي، وأما بحسب النظر الفلسفي فإنه يوصف بالمرض. فإنّ علم الطب إنما هو بحسب التخمين والحدس الصناعي »[3].

2. أسس التكوين العلمي للطبيب:

أ. الأسس النظرية:

يلخصها الطبيب ابن زهر في قراءة الكتب الطبية، ومعرفة المنطق

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 162 - 163.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 220 - 221.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 269.

والطبيعيات، إذ يقول في كتابه التيسير: « وكلامي هذا إنما أخاطب به ممن يقرأ كتابي، إما لرجل يأخذ بالعلاج مجردا لأفراد العلل، وإما لرجل آخر يكون قد تقدم أولا؛ فنظر في شيء من المنطق ثم في طبيعة الإنسان وسائر الموجودات لدينا فيستعين به ويكون كالتذكرة له »[1]. ويقول كذلك في كتابه الاقتصاد: « ولا تقتصر على كتابي هذا وانظر كتب أبقراط بعد ذلك، واجعل كتابي هذا كالتذكرة لك فيما تحتاج إليه »[2].

ولمزيد من التبسيط نقول أن أبا مروان، قد اشترط جودة النظر الفطرية في الطبيب، كأساس لبناء الخبرة الطبية، إذ يقول: « وليس يمكن شرح الأمر بحسب الأفراد لكن لا بدّ لك من الاحتياج إلى نفسك »[3]. ويقول كذلك: « فالأمر إليك والتعويل فيه على نظرك »[4] ويضيف في مكان آخر قائلا: « وإذا أجاد الطبيب النظر في الأنواع كلها كلّ على حدته سهل عليه علم ما يتركب، وإذا أجاد النظر ودققه في علاج كل نوع منها لم يعزب عليه علاج ما يتركب منها »[5] كما أنه يجعل ما جاء في السنة المشرفة ما دة علمية لموضوع الطب، خاصة فيما عرف من أقوال النبي (ﷺ) وأفعاله بخصوص بعض الحالات المرضية، إذ يذكر عند حديثه عما يقوي صحة الطفل الصغير: « ورأى كثير من الأطباء أن يوضع في فم الطفل ما له قبض ليشد المعدة ويقويها، وحسبنا ما فعله النبي (ﷺ) من وضع الثمرة في فم الطفل الأنصاري »[6]. وعندما يتحدث عن فائدة العسل الغذائية والدوائية يقول: « فكأنه وسط وطعمه موقعه من الطباع موقعا لذيذا استعمله الأطباء في أدويتهم كانت مسهلات أو غير مسهلات، إلى ما ينطق التنزيل به من أن في العسل شفاء،

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 70.

(2) ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، ورقة 91 وجه (أ).

(3) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 79 وجه (أ).

(4) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 100 وجه (أ).

(5) ابن زهر: التيسير، ص 188.

(6) ابن زهر: الأغذية، ص 161.

وما جاء عن الصادق محمد النبي (ﷺ) من قوله: (اسقه عسلا)، ومن قوله (عليه السلام): (أو شربة من عسل) »[1].

هذه مجمل الجوانب النظرية للأسس التكوينية للخبرة الطبية عند الطبيب أبي مروان ابن زهر؛ والآن لا بدّ لنا من معرفة الأسس العملية للتكوين العلمي للطبيب في نظر ابن زهر.

ب. الأسس العملية:

أول شيء يحتاجه الطبيب العالم العامل هو معرفة تشريح الأعضاء ومواقع أعضاء الجسم لئلا يقع في الخطأ، إذ يقول ابن زهر: « وليس شيء يحتاج إليه صانع اليد كاحتياجه إلى معرفة التشريح ومنافع الأعضاء لئلا يغلط »[2].

ثاني شيء من حيث الأهمية، هو التدرب من أجل اكتساب الحكنة، إذ يقول ابن زهر: « وهو بين عند من تدرب في أعمال الطب »[3].

ولكن التدرب لا يكون إلا بإشراف طبيب خبير، وهذا ثالث أساس عملي ميداني يضعه الطبيب أبو مروان عبد الملك، كشرط في تكوين الطبيب الناشئ، إذ يقول بخصوص من يريد أن يكون جرائحيا: « فإنه لا يجب أن يتعرض لذلك إلا من باطشه تلميذا بين يدي معلمه مدة طويلة، ثم باطشه منفردا بذاته مدة »[4].

ويقول عن نفسه: « وأذكر وأنا فتى حديث السن أعالج أعمال الطب بين يدي أبي رحمه الله »[5]. كما أنه يؤكد على أهمية حضور التلاميذ بعض الحالات التي يشرف عليها الطبيب الممارس إذ يقول في كتابه الاقتصاد: « وامر من يحضر من

(1) ابن زهر: التيسير، ص 334.

(2) ابن زهر:التيسير، ص 50.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 85.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 27.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 97.

تلاميذك أو خدمة عملك تحدث تلك الشرائط على ما ينبغي من التسوية »[1]. ويشترط ابن زهر كذلك حضور مجالس الأطباء المجربين ومناقشتهم ومناظرتهم حتى يتمكن الطبيب الناشئ من التمرس في مهنة الطب، إذ يروي عن نفسه: « فمن لدن ذلك حرصت على إطلاع ما عند الناس وقد كنت قبل ذلك أجزع للمناظرة وأفرق منها »[2]، وهي مناظرة رواها ابن زهر جرت بينه وبين أطباء الدولة المرابطية ومن غير أن يذكر واحدا باسمه ومن خلال ما ورد نتبيّن أنها كانت سببا في إعلاء شأنه إذ كانت بمحضر أحد أمراء الدولة وفيها تفوّق على أولئك الشيوخ حتى أن الأمير قال: « كيف ترى فيما رأوه ؟ فقلت له: أصاب هذا الرجل وحده، ولأنّ الرجل سمع كلامي -دهي- بنفسه؛ وقال: ليس في الحق مطعن ولا فيما كتبت ما ينفذ؛ فقلت له: كل شيء ينفذ إلا كتاب الله والسنة؛ فقال: أنا أسألك وأطلب إليك أن تنفذها إن وجدت إلى ذلك سبيلا »[3].

كما أنه لابد من اختبار قدرات الطبيب العقلية والفنية، مثل ما وقع لطبيبنا ابن زهر وكما يقصه هو عن نفسه بقوله: « وقد رأيت وأنا فتى هذه العلة عرضت لرجل قرياتي شرب ماء شديد البرد في وقت حر شديد لتعب تعبه؛ فأصابه أن ثفله لم يكن ينفذ وكان يجد وجعا شديدا لا يطيق احتماله. وأعيتني العلة؛ فشافهت فيها من كان في ذلك الوقت من الأطباء؛ فلم يزدني واحد منهم إلا خبالا؛ فمشيت إلى أبي رحمه الله وهو في باديته وأعلمته بما عرض لي من الحيرة وسألته أن يفرج عني ذلك؛ فمد يده إلى كتاب وأخرج فيه قول جالينوس الذي نصصته ودفعه إلي وقال لي انصرف من غير أن يزيدني شيئا. وكلما رمته أن يفرج عني أبى القول وقال: ردد هذه الصفحة على ذهنك؛ فإن أجدت علاجه فيها ونعمت، وإن يكن ما سوى ذلك فقد سخنت عيني بك وأحذر بعد ذلك على أن تتعرض لشيء من أعمال الطب.

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 92 وجه (أ).

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ورقة 97 وجه (أ).

(3) ابن زهر: ن. م، ورقة 96 وجه (ب).

فليس يحل لك ولا يحل لي أن أقرك بعد ذلك على أن تتعرض لشيء من أعمال الطب. وانصرفت وأنا أقرأ في منصرفي ذلك القول وأردده؛ فلاح لي منه ما ذكرته وتوليت علاج الرجل فبرئ من علته. وبعد برئه لقيت أبي رحمه الله؛ فسألني فأخبرته فسرّ وسرّي عنه ما كان قد أصابه من الغضب علي. وهذه علة قليلا ما تعرض وقد ذكرتها »[1].

فهو هنا في هذا المقام يحدد اختبار قدرات الطبيب المبتدئ في ثلاث نقاط أساسية، الأولى وضعه أمام حالة مرضية ليراها ويحدد أعراضها ومعرفة أسبابها، والثانية رجوعه إلى الطبيب الخبير عندما يصعب عليه الأمر، والثالثة اختباره بقراءة كتب جالينوس لمعرفة مدى تطابق الجانب النظري والجانب العملي عند الطبيب، للتمكن من تحديد مستواه ومدى أهليته للقيام بأمر العلاج، وإذا فشل فما عليه إلا الابتعاد عن عمل الطب ولا يحق له ممارسة ذلك أبدا.

ولذا نجد أن أبا مروان قد وضع محطات اختبارية لقدرات الطبيب ومن ثمة إن تجاوزها بنجاح يحق له لقب الطبيب.

3. شروط استحقاق لقب الطبيب:

أول شرط وضعه ابن زهر لينال به الطبيب لقب الصناعة الطبية، هو أن يعلم أن القلب ينبوع روح عظيم المنفعة؛ إذ يذكر: « ولا يمكن الطبيب أن يكون طبيبا حتى يجيد علمه أن القلب ينبوع روح عظيم المنفعة »[2].

والشرط الثاني الذي وضعه، هو النجاح في علاج أمراض الرئة إذ يؤكد على ذلك بقوله: « وعلى كل حال اسع جهدك في إلحام ذلك قبل أن يتقيح بالوجوه التي ذكرتها لك ونصصتها عليك؛ فإن تم لك أن يلتحم خرق الرئة فقد تم لك أمر عظيم وأحرزت في العلاج مرتبة علية »[3].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 246 - 247.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 162.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 175.

والشرط الثالث هو حسن التلطف في معالجة المرض، ويضرب لنا ابن زهر على ذلك مثالا في علاج ذات الجنب، إذ يروي لنا عما فعله والده بخصوص هذه العلة إذ يحكي، بقوله: « ورأيت الشيخ أبي رحمه الله وقد أصابته هذه العلة مرة، قد سلك في أمرها المنهاج الواضح. وبقيت من التورم بقية تلطف رحمه الله حتى نقل تلك المادة إلى خارج؛ فظهر التورم على الجلد بسببه وانفجر إلى خارج وبرئ برءا تاما. وإلى الآن؛ فإني لم أقدر على مثل هذا الفعل البديع ولا وصلت إلى هذه الرتبة والحق أولى »[1].

أما الشرط الرابع؛ فهو القدرة على تحليل الورم، مثل الذي ذكره في موضوع أورام الكلى والمثانة، إذ يذكر: « فإن منّ الله عليك وعلى عليلك على يديك فتحلل الورم وارتدع منه ما ارتدع فتعلم أن الذي منحك عظيم، وأنك قد أتيت أمرا جسيما »[2].

أما الشرط الخامس؛ إنه القدرة على معالجة الخرق الذي يصيب العرق الضارب، إذ قال: « وأما إن كان الانبثاق في عرق ضارب فبعد جهد، والتئامه عسر؛ فإن أحرزت ذلك فقد بلغت درجة تشكر عليها »[3].

أما الشرط السادس؛ فهو ذلك الذي وضعه للطبيب في علاج النغلات، مثل تلك التي كانت سبب وفاة أبيه، إذ يقول في هذا الصدد: « فما كان من النغلات على هذه الصفة؛ فإنما الحزم والنظر الصحيح، وإن منع من ذلك السن وسائر الشروط، أن يفصد العليل ويخرج له شيء من الدم ويليّن بطنه بمليّن يشوبه شيء من القوة المسهلة مرارا، وأن يحمل على الخراج ما يكون فيه تحليل وردع مع تسكين. فإن لم ينفجر، وتحلل منه ما يمكن تحلله وارتدع ما يمكن ارتداعه فقد فاز الطبيب بحظ عظيم »[4].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 227.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 266 - 267.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 229.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 382 - 383.

ويضيف شرطا سابعا وهو إخراج العظم المكسور الذي هو تحت اللحم أو الجلد، إذ يقول: « فإن خرج العظم فقد مرّ لك جزء كبير من التعب »(1).

بعد عرض أهم شروط استحقاق لقب الطبيب في نظر أبي مروان عبد الملك بن زهر، نجد عنده كذلك محددات وضعها للطبيب، وجعلها قيما أخلاقية تشرط الممارسة الطبية حتى لا تحيد عن مقصدها السامي وغايتها النبيلة في خدمة الإنسانية.

4. أخلاقيات المهنة الطبية:

يضع الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر قواعد أخلاقية بمثابة قوانين معنوية تشرط سلوك الطبيب وتضع ضوابط معيارية للمهنة الطبية؛ فما هي فلسفة ابن زهر الأخلاقية اتجاه صناعة الطب وممارسها ؟

أ. الموقف الإيماني:

لقد نهجنا في إثبات هذا الموقف الإيماني عند ابن زهر، نهجا مخالفا لمنهج بعض المستشرقين الذين لم يحتكموا إلى نصوص آثاره نفسها كي يروا ما إذا كان ما رموا به أبا مروان من فساد العقيدة وبأنه كان يهودياّ من غير دليل(2)، ومنهجنا كان كميّا، إذ قمنا بحصر لفظ اسم الجلالة من مختلف آثاره التي تحصلنا عليها بين أيدينا، ووجدناها بالترتيب التالي:

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 94 وجه (ب).

(2) لقد قال بهذه النظرية ج. تروست J. Trousset في قاموسه الموسوعي إذ يقول عنه بأنه طبيب يهودي ولقد خطأ هذا الرأي كل من ستينشنيدر وكولان، وذلك برجوعهما إلى دراسة آثاره ودراسة حياته من خلال مصادر ترجمته، ولمزيد من الاطلاع انظر: J. Trousset: Dictionnaire Encyclopedique, Vol 1, p 361؛ دائرة المعارف الإسلامية، مج 1، ص ص 184 - 185.

عـــدد ذكـــر اسم الجلالة	الكتاب
346 مرة	التيسير
105 مرة	الأغذية
10 مرة	التذكرة
08 مرة	رسالة في تفضيل العسل على السكر
02 مرة	كتاب القانون
المجموع	471

بعد رصد عدد المرات التي ذكر فيها أبو مروان اسم الله عز وجل في مجموع آثاره، يتبين لنا الموقف الإيماني الصادق لابن زهر، وهذا يدل على أن عبد الملك يريد من الطبيب أن يكون مؤمنا بالله عز وجل صلب العقيدة لا يتزعزع جانبه ومن الأمثلة على ذلك قوله: « فسبحان خالقها »[1] و« أفعال القوى التي جعلها الله لها في بدن الحيّ »[2] و« فإن للعقول حدّا لا تتعداه وإنما هي مقصورة على ما قدّر الله لها إدراكه لا تتجاوزه »[3] و« فإنما العلم لله يعطي منه ما يشاء لمن يشاء »[4] وغير ذلك كثير مما يدل أن هذا العدد الهائل من تكرار ذكر الله سبحانه في مؤلفات ابن زهر، إنما هو موقف معرفي إسلامي خالص. بل إنه ينكر على القائلين بتعديل الكواكب أو تأثير القمر في الإنسان سواء في الصحة أو المرض، أو تعين أيام البحران الجيد أو الرديء بحركة الفلك، كما مرّ معنا سابقا ؛ فهو بهذا يرجع الأمر إلى الله وحده، وقد أكّد بقوله: « فسبحان الذي له الحكم والأمر لا إله إلا هو »[5] و« وأنه لا شيء ينفع ولا يضر إلاّ بقضاء وقدر »[6].

(1) ابن زهر: التيسير، ص 82.
(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 86.
(3) ابن زهر: التيسير، ص 129.
(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 129.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 285.
(6) ابن زهر: ن. م، ص 285.

ب. العهد الأبقراطي:

لقد جعل ابن زهر حفظ عهود أبقراط بمرتبة من أخذ عهد الله عليه، وقد صرّح أبو مروان بهذا في قوله: « وإن كان قد حفظ عهود أبقراط ومواثيقه فقد أخذ عهد الله على كل من يقرأ كتبه في ذلك ؛ وأخذ عليهم عهد الله وميثاقه في أن يأخذوا العهود والمواثيق من تلاميذهم. وقد أخذه عليّ الشيخ أبي رحمه الله وأنا صبيّ عندما بدأت بقراءة الطّب عليه »[1].

إذن حسب ابن زهر، قد جعل أخذ عهد أبقراط بمثابة ميثاق أخذه الله على الطبيب، وهو بذلك يخلّص معظم أسس الطب البقراطي من تراثه اليوناني ويضفي عليه المفاهيم الإسلامية الخالصة.

ج. التواضع العلمي:

إن كل ما ذكرناه بخصوص هذا الطبيب في مباحث حدود المعرفة البشرية وحدود مباحث علم الطب، والموقف الإيماني للطبيب؛ والنزعة الإسلامية التي ملأت كيان أبي مروان ابن زهر، كل هذا يدلّ على أن قاعدة التواضع العلمي كانت قيمة أخلاقية أساسية في تكوين الطبيب، وحتى لا نعيد تكرار النّصوص السابقة؛ فهناك حادثة يرويها لنا تعرضت لها زوجه، وأنه بعد تبينه خطأه عندما كان على رأي أرسطو حيث يقول: « ولقد شاهدت من هذا ما أصفه، كنت في اعتقال الشقي علي وكان عندي حمل لم أدره، وشكت المرأة الحامل أمراضا أقتضت أن تسقى أدوية لم يتخيل أحد قط أن الجنين يبقى مع شرب جزء يسير من واحد منها. وتمادى ذلك ولم يؤثر الدواء شيئا حتى تبيّن الحمل فندمت واستغفرت الله من الغلط، وولد ذلك الجنين سويّا بإذن الله وها هو عندي. وما أبدع قول جالينوس عندما ذكر انخراق غشاء الدماغ، والمعلوم المعهود أن من انخرق ذلك منه يموت على الفور؛ فلما رأى جالنيوس رجلا انخرق ذلك منه وأفاق قال: فأحياه الله. وكذلك الرجل

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 251.

العاقل من الأطباء والفلاسفة يستريب بنظره ويقف، ويسند علم ما لا تنتهي عقول البشر إليه من ذلك إلى الله سبحانه »[1].

ومن الأدلة على روح التواضع العلمي الّذي تحلّى بها الطبيب أبو مروان، تحذيره من الاغترار، إذ في عدة مواضع من الكتاب التيسير يؤكد على ذلك، مثل قوله في علاج مرض الشوصة: « فإذا نفث المدة وخف الوجع والسعال والحمى فإبق على علاجك ومهيعك ولا تغترّ »[2].

وعند ذكره مرض السحج الذي يعرض للأمعاء يقول: « وما دامت طبقة المعاء الخارجة لم ينلها عقر فلا تيأس عن برء العليل، وأما إن نالها العقر وأفرط فيها فلا يجب أن تتخيّل برء أحد ولو كنت من البصر في الطب حيثما لا ينتهي سواك إليه »[3].

وفي موضع آخر من الكتاب يحذّر من التجاسر وذلك عندما يعرض لذكر الحميات والأورام الطاعونية، إذ نجده يقول: « فمل إلى التعديل جهدك رويدا رويدا واحذر التجاسر فإنّ عاقبته لا تحمد، وخاصة في علم الطب »[4].

د. الصدق في الإخبار بالواقعة العلمية:

هناك مظهر آخر من مظاهر القيم الأخلاقية التي يؤكد عليها الطبيب أبو مروان، ألا وهي قيمة الصدق في الإخبار بالواقعة العلمية وعدم الكذب أو التزييف، وأول مثال يضربه لنا ابن زهر عند تعرّضه لوصف العلّة المراقية عندما كان فتى يمارس أعمال الطب بإشراف والده، إذ عرضت عليه حالة تميم أخ الأمير المرابطي عليّ إذ يقول: « وأذكر وأنا فتى حديث السن أعالج أعمال الطب بين يدي أبي رحمه الله، وعن رأيه استدعيت يوما إلى تميم أخي الشقي علي، وكان ولي إشبيلية؛

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 285 - 286.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 226.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 253.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 422.

فوجدته يزعم أنّ الموت قد حلّ به، وأنه لا يطيق أن يتكلم فضلا عن أن يتحرك حركة نقلية؛ فلم يدل نبضه على شيء من ذلك، إلا على سوء مزاج حار، أو خلط حار في معدته، (...). ثم حضرت يوما آخر عنده مع أبي رحمه الله وهو على حاله من التوهم؛ فالتزمت الإقامة والمبيت عنده؛ فكانت حاله مرة تخف ومرة تشتد. فوقع في بالي أن ذلك عن داخلة تدخل عليه من خارج، وبقينا لا نعرف أي شيء هو ذلك، إلى أن استدعيت في الليل ماء للشرب؛ فسقيت بالأنية التي كان تميم يشرب بها؛ فوجدت في الماء طعما منكرا مجته نفسي، مع عطرية ورائحة كريهة كادت تخفى؛ فلم أشرب منه، ولم أتمالك أن صحت وكيف يبرأ وأنتم تسقونه ما فيه هلاكه وهو هذا. ونصحني أحد عبيده؛ فلم أجد (معينا) من نفسي على السكوت، وتابعت القول فظهر لي الغضب من زوجته حوّاء ومن خوادمها، وأعقب ذلك سعيا علي وخزيا لي؛ فلم يصرفني شيء من ذلك عن قول الحق. وعزم علي بعض أصحابي في السكوت والعودة إلى حظوتي؛ فرأيت أن ذلك ضرب من التلبيس؛ فلم أجب إليه. وكشف الغيب بعد ذلك أن الذي كان يسقاه لحم مجفف كان قد عفّن أقذر تعفين، ثم جفف وسحق، وكانوا يصرفونه ويسقونه في الآنية. وإذا نظر الطبيب علم أنه لحم غليظ قد ناله تعفن ثم جفوف وعلم أن العفونة تدب دبيبا »[1].

والمثال الثاني نجده عندما ذكر السّعال وعلّل أسبابه إذ قال: « وربما كان سعال كما ذكر بعض الأطباء من بعوض يكون في الرئة يتولد فيها[2] ويكون سعالا شديدا (...) وهذه العلة لم أرها، إنما ذكرتها كما ذكرت ».

والمثال الثالث يقدمه عندما تكلّم قي أمر الدّواحس وحال سنقور أحد أفراد الأسرة المرابطية إذ يقول: « وأمّا إن فاتك الأمر حتى يتقيح وينفجر؛ فإنّ الورم حينئذ يخبث، وقلما يؤثر العلاج فيه وخاصة إن اسودت أجراف الورم وصلبت، كما

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 97 – 98.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 177.

عرض للشقي سنقور. وجّه عني إثر سراحي من عقلة علي بن يوسف فوجدته وحوله أقوام متطببون؛ فعرض علي أمره وأخرج قدمه وكاد يضعها في حجري، على ما كان عوّده أولئك المتطببون فانكمشت. ورأيته قد فسدت أجراف الموضع؛ فقلت ليس يمكنك أن تبرأ حتى يزيل صانع اليد هذه الأجراف السود؛ فخارت طباعه. وقال أطباؤه إرضاء له وجريا في هواه، ونسوا وصايا القدماء في ترك المداهنة، قالوا وبالأدوية يمكن إزالتها. فقلت لهم أمّا أنا فلا أرى ذلك ولا أفتي به ولا أغرر؛ فإنّ الدواء الذي يزيل ذلك ويذهبه إنما يكون من الأدوية الحادة وليس يصل إلى إذابة هذا اللحم الفاسد إلاّ وقد غيّر ما وراءه فيعود فاسدا. فزعموا أنهم يفعلون ذلك فقلت أمّا أنا فلا أقدر على هذا وخرجت عنه. فلم يعدم ممن كان حاضرا أن أغروه، وقالوا لم يقدر أن يكتم بغضه. ومع أني كنت أبغضه لم أقل إلاّ حقا فهمّ بضربي؛ فقام دفاع الله دون ذلك، ولم يزدهم طبهم إلاّ بطلانا وشرا »[1].

كما نجده في كتابه الأغذية يتكلم عن أشياء ثم يردف قائلا، مثلا عند حديثه عن منافع الظّربان والقنفذ الغذائية: « والقنفذ لا محالة ألذ طعما وألطف جوهرا، ولم أجرّب من منافع شحمه شيئا ولا من مضاره، ولا أذكر فيه خاصيّة أتحققها »[2]. أو عند ذكره للجراد أيضا يقول: « وسمعت الناس يقولون: إنه يقتل آكله بالأندلس، ولم أتيقّن ذلك »[3].

وعند حديثه عن منافع السرطان البحري الدوائية فإنه يقول: « وزعم الأطباء ولم أحقق ذلك، أن السرطانات البحرية إذا طبخت وشرب المسلول مزقها انتفع بذلك، ولا أعرف أنا ما أقول في هذا، ولكن قد ذكره جملة من الأطباء الأعيان ولم أختبره بعد »[4].

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 387 – 388.

(2) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص 95.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 95.

(4) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص 102.

و. موقفه من علم الصيدلة وصناعة السّموم:

يتخذ ابن زهر موقفا أخلاقيا صارما بخصوص علم السّموم، ويرى بأنه مناف لأخلاقيات المهنة الطبية التي تقصد من وراء العلاج الصحة والسلامة والسعادة للإنسان، وليس الشقاوة والألم للجنس البشري، ويوضح موقفه هذا في كتابه التيسير بقوله: « والأدوية الرديئة كثيرة فلذلك يجب ألاّ يذوق الإنسان شيئا من النباتات إلاّ وترياق معه أو زمرّد. وعوام الناس وعجائز النسوان، قاتلهم الله، يجيدون من معرفة الأدوية ما لا يعرفه الطبيب؛ فإن معرفة الطبيب لما يضر من حيث أنه طبيب، وإنما ذلك بالعرض لا لطلب منه لذلك إن كان طبيبا وإن كان مؤمنا بشريعته غير كافر بها ولا شاك في شيء من أمرها »(1).

ثم يبن سبب طلب الناس صنع السّموم إلاّ للتخلص من عدو أو إنسان يشكل عقبة أمام تحقيق المآرب الشخصية؛ فيحكي لنا أبو مروان حادثة وقعت له ويبيّن لنا كيف واجه هذا الموقف الصعب إذ يقول: « ولقد عرض لي عند تجوّلي منفيّا في البلاد مع أحد الثوار، وجّه عني وتلقاني على قدم. لا قدّمه الله لخيرته، وجعل يتودّد إليّ غاية التودد ويشير إليّ دون أن يصرح. وقد كانت لي ضيعة في بلده كانت في الأنزال، قال لي يدك مطلقة عليها لأنّ اللعين الملعون حسبني ممن يغرّه متاع ثم أعلن لي أهلكه الله إن كان حيّا بأنه يريد سمّا وحياّ لطيفا؛ فقلت له، ووالله لقد صدقته، إني لا أعرف شيئا من ذلك ولا طبيب من حيث إنه طبيب إلاّ ما أنجرّ له علمه بالعرض وذلك يسير. فقال لي وكيف وقد انكشفت إليك ؛ فخشيت منه على دمي فقلت له: انكشفت لمن لا يكشف سرك »(2).

ثم يستمر ابن زهر في سرد نهاية هذا الامتحان العصيب الذي مرّ به، ومن غير أن يتراجع في رأيه إذ يذكر: « ثم قلت له انظرني في هذا الأمر حتى أطلبه في الكتب ويتم غرضك إن قدّر الله بتمامه؛ فقال لي: ومتى؛ فقلت له: نصف شهر

(1) ابن زهر: التيسير، ص 251.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 251 – 252.

أجلني في ذلك، وعزمت على الفرار بوجهي. وغلبني الأسف بقية يومي إلى أن أضحى اليوم الثاني جاءني رسوله؛ فمشيت إليه وأنا أظن إنما يريدني في ذلك وقد مللت الحياة؛ فوجدت الرجل قد أخذه الله بقدرته ولطفه وهو لا يفهم ولا يفهم إلاّ بعسر. وشغله، والحمد لله، مرضه عني فعالجته ونصحته على ما شرطه أبقراط ووكلت أمري معه إلى الله. وبعد أيّام من مرضه ذلك وهو مشغول بنفسه، أخرجه الله عن الموضع بقدرته وكفاني شره وأمن سربي والحمد لله رب العالمين، وكم من نعمة لله عليّ هو المحمود المشكور »[1].

ويقول في رسالته « تفضيل العسل على السكر » التي ألفها لولده كي تكون له كنّاشا علميا بخصوص السّموم: « وأقسم لك بالله إني ما سقيت دواء قط مسهلا إلاّ واشتغل بالي قبله بأيام؛ فإنها هي سموم، وكيف حال مدبر السم وساقيه لطلب المنفعة به ؟ وليس إلاّ التحفظ والرجوع إلى الله تعالى بالدعاء والتوفيق والخلاص »[2].

ولهذا يرى ابن زهر أن بعض الأطباء كانوا لا يتورعون عن صناعة الأدوية الفاسدة وذلك بالتزييف والغش في تركيب الأدوية إذ يذكر عنهم قوله: « غير أني أقول واحدة إن الناس إنما يبيعون الأسماء مثل شراب الورد؛ فإنهم إذا أقاموه، إن أقيم بحيث ينفع، جاء لونه إلى السواد؛ فهم لا يضعون فيه من الورد إلاّ ما لا يغيّره؛ فإذا أفتى الطبيب مثلا بأوقية من شراب الورد أعطاه الصيدلاني سكرا عقد منه بالماء شراب لا طعم للورد فيه (...) فيكون المريض يحسب أنه يشرب شراب الورد (...) وإنما هو يشرب السكر والعسل، قد أزيلت رغوتهما فلا ينتفع المريض بشيء. وكذلك يفعلون في الأدهان إلاّ نفرا يسيرا؛ فإنا نسمع دهن الورد أو دهن البنفسج ولا رائحة لواحد منهما في واحد من الدهنين. وليس هذا حادثا في هذا الزمان بل كان ذلك منذ دهر طويل، ولذلك أخبرني أبي رحمه الله أن والده كان

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 252.

(2) ابن زهر: التذكرة، ص ص 301 - 302.

يقول إذا صفا شراب الصيدلاني كدر دينه (...) وبهذا السّبب قلّ ما أفتي بشراب معلوم وإنما أفتي بأدوية تطبخ على ما أكون أرسم »[1].

ولكن ما هي الأسباب التي كانت تحمل الأطباء والصيادلة على الغش والتزييف في صناعة الأدوية المركبة ؟

يجيب ابن زهر عن هذا السؤال في رسالته التذكرة إذ يقول: « وأنا أقول: إنه غلب على النّاس في دهرنا هذا السّمعة والذكر وتركوا طرق العلاج والبرء (...) إن الأطباء المتأخّرين لمّا رأوا الملوك يألفون الأشياء المعدومة الغريبة ويستحسنوها وينافرون الأشياء الموجودة ويستثقلونها (...) فركّبوا لهم الأشربة منها تملّقا وخدعة ليتقربوا بذلك من الملوك ويكتسبوا الأموال »[2].

حبّ الشهرة والجاه وجمع المال، هي الأسباب الأساسية التي أدّت بالأطباء إلى الغش والتزييف، وهذا الفعل أدّى فيما بعد إلى إفساد الصناعة الطبية، وبإفسادها تكون جيل من الأطباء الجهّال الذين لم يتحققوا في أصول علم الطب ولم يتمرّسوا في مسائله ومباحثه، وبهذا الخصوص يقول ابن زهر: « (...)، من ذلك أنّهم فنّدوا ما أحسن القدماء في استنباطه وأجادوا الفكر فيه من ضروب التدبير في عمل الأشربة والرّبوب والأدوية المركّبة والمعاجن المحكمة، وقد استنبط النّاس بعد القدماء رأيا حديثا ظنّا منهم أنّه أفضل من رأي القدماء وحسبوا أنهم قد وصلوا إلى أمر أغفله المتقدّمون فأفسدوا صناعة الطّب بإفسادهم تركيب الأدوية إذ لا تتم الصناعة إلاّ بها وهي الهيولى للصناعة كالمادة والطبيعة لأنّه منها وبها يقوم العلاج والمداواة »[3].

وهذا عكس الأطبّاء القدماء الذين كانوا لا يقبلون التزييف بقوله: « وكان المتقدّمون من الأطبّاء والفلاسفة لا يرضون بالخدعة ... لأنهم إنما كان بغيتهم

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 482 – 483.

(2) ابن زهر: رسالة في تفضيل العسل على السكر؛ ص ص 310 – 311.

(3) ابن زهر: رسالة في تفضيل العسل على السكر، ص 310.

استخراج ما ينتفع به في مداواة الأمراض وصحّة الأجسام على ما ذكرنا، بينما ظنّ بنا أنّا أخطأنا فيما ذكرناه لمخالفتنا ما ذكره الأطباء الحدث اللذين ألّفوا الكتب المتقنة ومنهم محمد بن زكريا الرازي وحسين بن إسحق ومن جاء بعد ممن احتجّ بأنّهم أعلم بهذا وبأقاويل الفلاسفة »[1].

وفي رأيه أن سوء فهم مراد الأوائل والخطأ في تفسير أقاويل جالنيوس، هما الأمران اللذان أورثا الجهل وهذا واضح في قوله: « فإذا كان ذلك في ذلك الزمان كذلك فما عسى أن يكون في هذا الزمان الذي قلما كان فيه أحد مشتغلا بما يعنيه من أمر دينه ودنياه، بل يلمزون الناس ويعيبونهم، إما بانقباض عن المخالطة والضحك والمهازلة والمشي على الطرق والمحاج وتمييزها ودلالة الأزقة، ولا عيب عندهم أعظم من ألا يعلم الإنسان ذلك »[2].

ويضيف في كتابه الأغذية في كتابه قائلا: « وأما في عصرنا فكثيرا ما يرى أطبّاء وقتنا خلاف ما رآه جالنيوس »[3] وفي نص آخر من الكتاب نفسه عند حديثه عن المسهلات يقول: « فإن استعمال المسّهل (...) يهدم القوة فلا يقوى البدن على ما كان يقوى عليه قبل من إنضاج الأخلاط ومن مقاومة المرض فيكون الدّواء من أعون الأشياء على هلاك المريض أو على طول مرضه وتمادي ارتباكه، وقد حذّر من ذلك أبقراط وجالنيوس، وكان يحذّر من ذلك عدد آخر كثير من أطبّاء هذا الوقت غلبت فيه على الناس البطالة »[4].

بعد الانتهاء من عرض موقف ابن زهر من الغش والتزييف في صناعة الأدوية، وموقفه الصارم من صناعة السموم القاتلة للإنسان، ونقده اللاذع لأطباء عصره ولخطئهم في فهم وتفسير أقوال جالينوس، هناك قاعدة أخلاقية أخرى أرساها ابن زهر للطبيب المسلم ألا وهي:

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 311.

(2) ابن زهر: التيسير، ص ص 56 – 57.

(3) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص 151.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 152 – 153.

ي. الالتزام بالشريعة الإسلامية:

لقد علمنا أن الطبيب ابن زهر صاحب عقيدة صحيحة وإيمان لا يتزعزع، وهذا ما جعله يصدر في جميع كتاباته وأفعاله وأقواله عن فقه عميق والتزام حقيقي بتعاليم الشريعة الإسلامية، وهذا الالتزام وجدناه ممثلا في عدة مظاهر، وهي كالآتي:

1. عدم معالجته بلحوم الأتن أو بألبانها، وهو يخالف جالينوس في ذلك، أستاذه الأثير في الطب، إذ يقول: « وذكر [يقصد جالينوس] أن شرب لبن الأتن لحين ما تحلب من غير أن يتمكن الهواء من اللبن طرفة عين مثلا بمقدار معتدل على الصوم ينفع منها [يقصد علة ورم الرئة]، ولما كانت ألبان الأتن تابعة للحومها ولحومها محرمة علينا معشر المسلمين، رأى الأطباء في ذلك لبن المعز الفتايا الحسنة المزاج »[1].
2. يذكر حالة مريض عالجه من فتق في مراق البطن بقوله: « وبقي الرجل مدة كثيرة نحو شهرين راقدا على ظهره لا يصلي إلاّ إيماء، وبعد ذلك ارتفعت الأوجاع بنفاد مادتها وبرئ برءا تماما وأفاق وقام لا محالة وقد برئ مما كان يشكوه قبل من الفتق الذي كان أعياني بسبب تصرفه في ذلك الوقت »[2].
3. إن ابن زهر عند حديثه عن اختصاصات الطبيب وأعمال اليد، فإنه يرى أن أعمال بعض الخدمة للطبيب إذا لم يوجد من يقوم بها، واضطر إلى ذلك فإنه من الأمور التي ينال بها الأجر والثواب، أما الشق على الحصى يستدعي كشف العورة، وهذا أمر محرم في الشريعة وذلك عند ما يقول: « وإنما ذكرت من أعمال اليد ما ذكرت لأنه إذا اضطر الطبيب في نفسه أو فيمن يحضره ممن يغتنم الأجر فيه لا بدّ له أن يعمل ما يحسن عمله ممّا خفّ، وأما ما يكون من الأعمال المستقذرة القبيحة، كالشق على الحصى؛ فانّ الحر لا يرضى لنفسه

(1) ابن زهر:التيسير، ص 170.
(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 197.

بعمل ذلك ولا بمشاهدته، وما أظن أن الشريعة تبيحه إذا فيه كشف العورة وكشفها حرام »[1].

4. ويتجلى مظهر التزامه بالشريعة ما يرويه في كتابه الأغذية، عندما يتحدث عن الحيّات والأفاعي وفائدتها العلاجية؛ فيصف طريقة لذبحها تكون موافقة للتذكية الشرعية؛ فهو يقول: « ويجب عندما يذبحها [يقصد الأفعى] الذابح، أن يمدها ويضع سكينين حديديين عليها: أحدهما في أول الموضع الذي في الرقبة من جهة عنقها والآخر عند الموضع الذي يأخذ في الرقة من جهة ذنبها، ويضرب ضاربان على السكينين دفعة لينقطع طرفاها؛ فإنها إن لم تنقطع بمرة سرى سمها في لحمها فيموت من يأكل منها أو يألم ألما عظيما، أو يتخذ لها سكينان في نصاب واحد، ومن الصواب أن تمد على ظهرها ليكون قطع الحديد في أوداجها قبل أن يأخذ في قطع عظمها فإني رأيت أن ذلك أصلح بسبب الشرع »[2].

5. أما المظهر الخامس؛ فيتجلى عند حديثه عن شحوم الحيوانات المختلفة، وعندما يصف كيفية طبخها وأي نوع من الأواني يحبذ الطهي، يقول: « أفضل الأواني لطبخ ما يطبخ - لو أمكن وأوجد الشرع إليه سبيلا - أواني الذهب وبعدها الفضة، ثم بسبب تحريم تلك الأواني، الفخار وأواني الحنتم »[3].

6. وآخر مظهر يتجلى في التزام الطبيب ابن زهر هو عدم موافقته المعالجة بالخمر، إذ يقول: « وكذلك الخمر قد كان كثيرا من الناس يسقي بها الدواء المسهل مع ما يصعد من أخلاط الرأس، وما يتوقع من آفته أكثر مع ما هو عليه من كونه حراما، ولو كان نافعا لامتنعت من أن أجعله مركبا للمسهل »[4] ولا يتوقف أبو مروان عند حد الأمر بالنهي عن المعالجة به، بل يقدم البديل

(1) ابن زهر: ن. م، ص 320.

(2) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص 94.

(3) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص، ص 106.

(4) ابن زهر: التذكرة، ص 300.

الشفائي بقوله: « وليكتفي الطبيب بأن يسقي المسهل بماء قد أخذ في الغليان قليلا، وإن في رب العنب من ذلك الكفاية »[1].

بعد الانتهاء من عرض الأسس والمفاهيم الأخلاقية التي حددها الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر، لكل طبيب حتى يكون موثوقا به أثناء ممارسته لمهنة الطب، سننتقل إلى فصل آخر، وهو فصل المباحث الطبية والإنجازات عند الطبيب.

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 300.

الفصل الثالث

دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -2-)

1. الاهتمام بالتأليف الطبي.
2. مبادئ عامة في الصحة والمرض.
3. التجربة.
4. الاستدلال.
5. العلامات.
6. الأعراض.

الفصل الثالث

دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي

1. الإهتمام بالتأليف الطبي:

أول شيء نجده عند الطبيب أبي مروان عبد الملك بن زهر، يوليه اهتماما كبيرا، هو المذكرات الطبية كي يستعين بها الطبيب أو النابتة في الطب؛ فها هو يقول لإبنه: « تذكر، والله يصحبك السلامة، ما ألقيت إليك مجملا »[1]. ويضيف في نهاية كتابه التذكرة: « فقد ذكرت لك نكتا سنحت ببالي وفوضت ذلك إليك. وفيها من التذكرة والتنبيه ما أرجو أنه يكفيك مع مـا عندك من تقدم قراءة ومشاهدة ودربة »[2].

ثانيا، إن أبا مروان عندما يؤلف كتابا أو رسالة؛ فهو يرجو نفعها العملي وليس التأليف عنده غاية في ذاتها أو من دواعي الترف الفكري، هاهو يقول في ديباجة كتابه القانون: « سألتم أيدكم الله، قانونا فيما يعرض من الأمراض كثيرا وانتهى الأمر المطاع إلي بأن أقتضبه اقتضابا لتسهل قراءته وتخف مؤونته فلم يمكن إلا الإنصياع »[3].

ثالث مظهر في هذا المبحث أن الطبيب عبد الملك لا يؤلف إلا لضرورة ملحة عملية أو تنفيذا لأمر سلطاني أو حكومي، كالذي جاء في مقدمة كتابه التيسير: « إني، والشاهد الله، لم أضع هذا الكتاب إلا وقد لزني الإضطرار بشدة العزم، وبالأمر القوي الجزم، إلى وضعه. ومع ذلك فمزجت بما قصرت عليه من الطريق الكناشي، المذمـوم عند أهل البصائر في العلوم، بسبل أخـرى علمية وبأمور في الطـب قياسيـة.

---

(1) ابن زهر: التذكرة، نفس البيانات السابقة، ص 289.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 301.

(3) ابن زهر: القانون، ص 304.

وعلى حال فقد أخلت بالتواليف العلمية على القديم الألفاظ الكناشية (....) »[1].

« (...) وبعد فإني ملب بإمتثال الأمر العزيز في تصنيف علاجات للأسباب الممرضات، خفيفة المؤونة تصلح لعباد الله الأبرار، سهلا في غاية الإيجاز والإختصار، لا على ما كان ينفق عند المترفين الذين أذهبوا طيباتهم في حياتهم ... »[2].

إذن مبدأ التأليف في ميدان الطب عند أبي مروان عبد الملك ابن زهر، يكون إما من أجل أن يكون منهجا يتحذي به الأطباء، مثل ما فعل في كتابه التذكرة لابنه كي يكون جامعا لأصول الطب والعلاج، أو أنه يؤلف تلبية لأمر الخليفة، مثل ما صنع في كتابه الزينة. أو التيسير أو الأغذية أو الإقتصاد أو القانون أو رسالة في تفضيل العسل على السكر. أو أنه يضع كتابا في الطب من أجل تعميم الفائدة العلمية وتحقيق المنفعة العملية مثل ما قام به في كتابه الأغذية الذي يقول فيه: « ولما أمرت -أعزك الله- أن أكتب في الأغذية التى يسهل وجدانها، ولا يتعذر في أكثر المواطن إمكانها، كلاما مختصرا من غير تعليل ولا تطويل »[3].

أو كما جاء في رسالة تفضيل العسل: « سألتني -أيدك الله بطاعته- أن أفرق بين العسل والسكر وأيهما أفضل وأقرب من جملة طبيعة الإنسان وأيهما أولى لتركيب الأشربة والمعاجن، وفضل كل واحد منها وما ينفرد به دون غيره من المنافع والمضار »[4] .

وكذا الأمر بالنسبة لكتاب التيسير كما سبقت الإشارة إليه آنفا. وعليه يمكن إجمال تصنيف مؤلفات ابن زهر حسب مواضيعها كالتالي:

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 05.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 07.

(3) ابن زهر: الأغذية، ص 81.

(4) ابن زهر: تفضيل العسل على السكر، ص 310.

1. كتاب التيسير ———— في علم الصحة.
2. كتاب القانون ———— في علم الأمراض.
3. كتاب الأغذية ———— في علم التغذية.
4. كتاب الزينة ———— في علم التجميل.
5. كتاب الإقتصاد ———— في علم التجميل والمحافظة على الصحة.
6. كتاب التذكرة ———— في أصول الطب وقواعد عامة لعلم الصحة والأمراض والأدوية.
7. رسالة تفضيل العسل ———— في إنتقاد أطباء عصره وتبيين الفوائد الغذائية والعلاجية للعسل. أو ما يمكن أن نطلق عليه علم الأدوية والأغذية.
8. كتاب الجامع ———— في علم الأدوية (الصيدلة)

بعد الإنتهاء من هذا المبحث، يمكن لنا الإنتقال إلى المبحث الموالى وهو:

2. مبادئ عامة في الصحة وفي المرض:

يتبع ابن زهر منهجا عمليا في كتبه، إذ قبل الخوض في موضوع البحث، يمهد له بكلام كتوطئة للدخول في مضمون البحث الأصلي؛ فهو يبدأ بتبيين قواعد ومبادىء عامة تخص علم الصحة وعلم الأمراض بل وعلم الأغذية كذلك.

أ. بالنسبة لعلم الصحة:

يضع قاعدة عامة، مفادها أن تليين الطبيعة معين على دوام الصحة، إذ

يقول: « أجمع الأطباء على أن تليين الطبيعة معين على دوام الصحة »[1].

بل إنه يضيف أمورا أخرى يعتبرها قواعد أساسية في المحافظة على دوام الصحة، فهو يذكر مثلا: « وذكر الأطباء أن من شرب نصف درهم من الترياق الفاروق على الصوم بجرعات من ماء فاتر كل عاشر من الأيام في زمن الشتاء يسلم بإذن الله من حدوث الحميات العفونية. ومن الصرع، والقولنج، وتدوم به صحة أعضائه بحول الله »[2].

كما أنه يجعل الحركة المعتدلة قاعدة أخرى للمحافظة على الصحة؛ فهو يذكر: « وزعم الأطباء أن الحركة المعتدلة بالتصرف والركوب معين على دوام الصحة »[3].

ويجعل الإستحمام بانتظام من أسباب دوام صحة الإنسان، إذ قال: « وأن الحمام إذا دخل بمقدار معتدل على ما ينبغي، وذلك كل عاشر من الأيام على خلو من المعدة من غير إحتياج فادح إلى الطعام، معين على دوام الصحة ما لم يكن حر الزمان مفرطا. وزعموا أن الإستحمام بالماء العذب على الصوم إذا كان الماء معتدلا بين الحرارة والبرودة يديم الصحة، إن شاء الله »[4].

وهكذا يمضي إبن زهر في تعداد ما يحفظ الصحة. كالأكل الجيد حسن الطهي، والإنضاج[5]، وكذلك الفواكه ما كان فيها قبض بإعتدال كالرمان الحلو جيد للمعدة[6]، واجتناب أكل الطعام البائت[7]، أو اللحوم البائتة إذ تصيبها عفونة تؤدي إلى إفسادها، وهذا ما يسبب للمعدة أمراضا[8]. إلى غير ذلك مما تحفظ به الصحة

(1) ابن زهر: التيسير، ص 7.

(2) إبن زهر: التيسير، ص 7.

(3) إبن زهر: نفس المصدر، ص 9.

(4) إبن زهر: ن. م، ص ص 9 - 10.

(5) إبن زهر: ن. م، ص ص 10 - 11.

(6) إبن زهر: ن. م، ص 11.

(7) إبن زهر: ن. م، ص 10.

(8) إبن زهر: ن. م، ص 14.

ويبعد عنها المرض وهذا هو القسم الوقائي من الطب، يقدمه ابن زهر على الجانب العلاجي وهو إسترجاع الصحة زائلة ومدافعة المرض.

ب. أما بالنسبة لعلم الأمراض:

فهو يضع قانونا عاما إذ يقول: « قد كان بعض القدماء -وإن كنا نرغب عن مذهبهم- يقولون: الأمراض استحصاف واسترسال، وإن كانت ليست هي الأمراض كلها -كما تعتقده الفرقة الفاضلة، فرقة القياس والتجربة- فإنها جزء عظيم من الأمراض. وزعمت طائفة من الأطباء أن معظم الأمراض؛ النزلات التي تكون عن سبب وسبب بارد، ولعمري إنها جزء كبير من أصناف الأمراض، وبحسب هذا أعمد إلى ما وصفت من هذه الأمراض بالوصف وبشرح علاجها وعلاج ما يتبعها كثيرا حتى يكون لها كالظل للجسم »[1].

جـ. التعريف بالمرض:

نجد ابن زهر قبل الخوض في موضوع مرض ما، أنه يعرفه أوّلا ثم يذكر أسبابه، وعلله وكيفية معالجته؛ فهو مثلا يقول في داء الحية: « وداء الحية إنما هو طريق معوج يكون في الرأس ويسقط منه الشعر »[2] فهذا القسم من الكلام هو المعني بإصطلاح التعريف. ثم ينتقل إلى ذكر سبب أو علة الإصابة بهذا المرض؛ يقول: « أما كونه طريقا معوجا فلقلة الخلط وتفاهته، وأما إعوجاجه فليس ذلك إلا لأنه ليس بمحض الرقة ولو كان محض الرقة كان يسلك في إندفاعه طريقا مستقيما كما يسلك الماء في الأرض المستوية، ولكنه لما كان فيه بعض غلظ جوهر غير مستو في جملة جوهره عرض له ما يعرض للماء إذا صب وفيه قطع من تراب أو

(1) إبن زهر: القانون، ص 304.

(2) إبن زهر: التيسير، ص 19.

حمأة، فإنه كثيرا ما يعوج في طريقه ولإعوجاج هذا الطريق سماه القدماء بداء الحية »[1].

وبعد قسم ذكر السبب الممرض، ينتقل إبن زهر إلى وصف الدواء أو العلاج المناسب، وهو في هذا يقدم العلاج الغذائي على العلاج الصيدلي الدوائي، لأنه يراه أوفق لطبيعة جسم الإنسان، فهو يقول: « وعلاجه أيسر وأخف مؤونة من علاج داء الثعلب بكثير حتى إنه إن حسن الغذاء بنحو ما ذكرنا ودهن بدهن حبّ الخروع أو بدهن الجوز. أو دهن بزيت عتيق قد غلي في إناء نحاس أحمر مجرود حتى أسودّ وأخضرّ الزيت فإني أحسب أنه لا يحتاج إلى علاج آخر بحول الله »[2].

ذكرنا هذا النص مع ما فيه من تطويل، لأن فيه بيانا لفلسفة العلاج الطبي عند الأطباء العرب المسلمين آنذاك. إذا كان البحث في علم من العلوم يبدأ بوضع حدود دقيقة هي ما تسمى بـ« التعاريف » ولم يكن أول المباحث في الحدود عفوا، بل إن ذلك يعتبر دلالة واضحة على تأثير المنطق اليوناني في المباحث الطبية، إذ كان يجعل مباحث التعريفات مستندا على مبحث العلل، إذ غاية العلم اليوناني البحث عن العلل واكتشافها.

ومن الأدلة الواضحة على ذلك ما نجده عند الطبيب أبي مروان في كتابه التيسير، عند ذكره لمرض الصرع، إذ يقول بشأنه: « وأما الصرع الذي يكون بمشاركة بعض الأعضاء الموؤفة للرأس، أي عضو كان، بما يصعد منه من أبخرة الخلط السوءإلى الرأس، فعندما يصل المتصاعد إلى ما هنالك، كأنه يفعل في الروح ما يفعله الدخان والبخار في نور الشمس، ويخل بمزاجه ويغير مزاج الروح النفساني، فيجتمع لذلك الدماغ ليدفع عن نفسه ما وصل من ذلك إليه فيعرض التشنج الذي يسمى صرعا (...) والتشنج الذي يسمى صرعا قد ينحل إلى وسواس

(1) إبن زهر: ن. م، ص 19.

(2) إبن زهر: ن. م، ص 19.

سوداوي، والوسواس السوداوي قد ينحل إلى الصرع، وإنما ذلك بسبب الخلط الممرض أنه يميل إلى حيث مال. وليس كل صرع يمكن أن ينحل إلى وسواس سوداوي ولا كل وسواس سوداوي يمكن أن ينحل إلى الصرع وإنما يمكن ذلك إذا كان الصرع عن خلط غليظ سوداوي لا بلغمي. وأما الوسواس فإن كان عن خلط حاد صفراوي أخذ في الإحتراق فليس ينحل إلى الصرع، وإنما ينحل إلى الجنون الذي يكون معه تسلط وعدوان »[1].

ثم يقسم الصرع إلى أنواع ثلاثة وكذلك الأمر بالنسبة للوسواس السوداوي إذ يقول: « فالصرع أنواعه ثلاثة: أن يكون عن خلط سوداوي، وأن يكون عن خلط بلغمي، وأن يكون عرضا تابعا لما ينحل ويصعد عن عضو من أعضاء البدن عن خلط مذموم. والوسواس السوداوي ثلاثة أنواع، أن يكون الخلط المنبث في العروق التي تجاورالدماغ، وأن يكون الخلط الممرض في الدماغ نفسه، وأن يكون عن علة في المعدة، وهي العلةالتي تسمى النافخة، وتسمى ملنخوليا مراقية »[2].

ها نحن نجده يعرف مرض الصرع وما هي أسبابه المحدثة له وكيفية فعله في الدماغ، ويقسمه إلى أنواع، ويفرق بينه وبين بعض الأمراض المشابهة له في الأعراض، مثل الوسواس السوداوي، والولوع بالتقسيم والتفريع دليل آخر على إحاطة الطبيب إبن زهر بمسائل الطب ومعرفته الدقيقة للحالات المرضية المختلفة وهذا دليل آخر على إطلاعه الواسع ومعرفته الحقيقية لما يلاحظه ويعالجه، وعند حديثة عن التورم، يفرق بينه وبين الورم، إذ يقول: « وقولي تورم إنما أريد غلظا يحدث في العضو غير الطبيعي، كالذي يعرض في يدي من يضرب بالمجاذف من غير إعتياد، أو من يحمل على عضو من أعضائه خردلا أو تافسيا. وأما إذا قلت ورما، فإنما أريد مادة منحصرة في موضع من البدن قد انقطعت فيه حتى لا يصل

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 89 – 90.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 91.

التنفس النبضي إلى الموضع على ما كان يصل قبل، فكل ورم تورم وليس كل تورم ورما »[1].

د. نظرية الخواص:

نجد أن أبا مروان ابن زهر، عند حديثه عن خواص الأشياء، أنه لا يقبل إلا ما أثبتت التجربة صحته إذ يقول: « وما ذكرته بالصحة شهدت التجربة لي به »[2] أو يعبر عن تحققه من خواص الأشياء بقوله: « شهدت التجربة »[3] أو يعبر بلفظ « ووجدت بالتجربة »[4]، ويقول كذلك « صح ذلك صحة لا شك فيها »[5].

فهو وإن كان يقر بنظرية خواص الأشياء، إلا أنه لا يقبل أيا منها إذا لم تثبت التجربة أو الإختبار صحته من خطئه، لأنه موضع شبهة وتدجيل من طرف الجهال وأصحاب التلبيس باسم الطب، وكما رأينا من قبل في مبحث سابق أن عبد الملك يقر بوجود أشياء لا يمكن للعقل أن يكشف أسرارها ويسبر أغوارها، لذلك جعل التجربة هي المحكّ الإجرائي للتحقق من هذه الخواص؛ فما أثبتته التجربة أخذ به، أما ما لم تثبته لم يأخذ به، مع عدم تعليل فعل هذه الخواص العجيبة لأنّ علمها ممتنع.

3. التجربة:

إن إبن زهر لم يكن يقر بشيء سمع به أو قرأه حتى يجريه على قاعدة التجربة والإختبار، فهو يذكر أن أباه ذات يوم نصحه برأي كي يتحقق من أسباب الإصابة بالشوصة أو ورم في البطن، إذ قال: « وأذكر أن الشيخ أبي رحمه الله، قال

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 100 - 101.
(2) ابن زهر: ن. م، ص 16.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 12.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 12.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 12.

لي يوما: إعلم أنه قلما يصيب شوصة، ولا ورم في باطن البطن من يكون بطنه لينا ما لم يصبه إعتقال، قال لي ذلك وهو يرى أنه قد أفادني علما نافعا، وإلى وقت وضعي هذا الكتاب رأيت ذلك مشاهدة »[1].

إنا نجد أن الطبيب عبد الملك، حتى رأي والده أخضعه للتمحيص، ولم يأخذ به إلا بعد تأكده من صحته بالإختبار والمشاهدة، وليس بنا حاجة إلى إعادة ما قلناه بخصوص التجربة وأقسامها عند الطبيب ابن زهر إذ بحثنا هذه المسألة من قبل بالتفصيل ولكن الشيء المؤكد أن تجارب ابن زهر قادته إلى اكتشاف عدة أدوية جديدة، وكذلك تصحيح كثير من أخطاء الأطباء السابقين له حتى وإن كان جالينوس أو أبقراط، وبالإضافة إلى أنه بالتجربة صنع أدوية جديدة وإخترع طرقا علاجية مبتكرة، ويكفينا هنا أن نشير إلى الكم الهائل من تجاربه وملاحظاته السريرية (الإكلينيكية) المتعددة، من خلال آثاره الموجودة بين أيدينا.

عنوان الكتاب	عدد التجارب والملاحظات السريرية	عدد الإكتشافات	ملاحظات
التيسير	17	44	لقد استثنينا النظريات
الأغذية	11	08	العلمية التي جاء بها الطبيب
التذكرة	-	-	ابن زهر لأن موقعها
القانون	-	-	سيكون في مبحث تقييم
رسالة تفضيل العسل	-	-	مضمون البحث الطبي عند أبي مروان
الإقتصاد	12	01	عبد الملك بن زهر

وإذا اعتبرنا أن كتاب التيسير، هو آخر كتاب يؤلفه الطبيب أبو مروان، فيمكن اعتباره خلاصة تجاربه واكتشافاته بعد ممارسته الطويلة لمهنة الطب وتنقلاته الكثيرة التي تمت بين بلاد المغرب والأندلس، فهو -أي كتاب التيسير- بحق خاتمة مسيرته الطبية. وبهذا هل يمكن اعتبار ما يعبر عنه ابن زهر بالتجربة، هو تلك المعرفة التي

(1) ابن زهر: ن. م، ص 12.

يكتسبها الطبيب من ممارسته لمهنته ؟ أم هي الخبرة اللاشعورية المكتسبة بالإختبار وممارسة الأمور بإستدلال تجريبي غامض، يقوم به الطبيب دون أن يتنبه له ؟ هل التجربة عند ابن زهر هي بخلاف المعرفة المستفادة من الخبرة أو الممارسة ؟

وبعبارة أخرى هل نجد للتجربة عند أبي مروان وظيفتين تختصان بمرحلتي جمع الوقائع وتحقيق الفروض كما هو الأمر في البحوث الحديثة ؟

أغلب الظن أنه في مرحلة جمع الوقائع تختلط الملاحظة بالتجربة، أما في مرحلة تحقيق الفروض فقد كان يجري التجربة أكثر من مرة، فإذا توفرت نفس الأعراض أو النتائج، جزم بصحة التشخيص أو نجاعة الدواء، والمثال على ذلك قوله في كتاب الأغذية بخصوص فائدة السرطانات النهرية « وقد صح هذا بالتجربة مرارا »(1) وكذلك عند حديثه عن شراب عساليج الكرم: « أما هذا فإني عملته مرارا فوجدته نافعا من التهوع والقيء نفعا ظاهرا بديعا »(2). وكذلك ما جاء في رسالته التذكرة بخصوص فائدة النرجس قوله: « وتذكر أن النرجس شمه يذهب بصرع الصبيان، وقد جربته بعد نظر مرارا، يفعل شمه ما ذكر جالينوس في الفاونيا »(3).

كما أننا نجده في كتابه التيسير يروي لنا حالة سير ولد الخليفة علي بن يوسف المرابطي، مما يدل على أن مرحلة الملاحظة والتجربة في كثير من الأحيان تختلط، ولكن في مرحلة تحقيق الفروض، فالتجربة تصبح موجهة بملاحظة مستثارة إذ يقول: « وقد يكون هذا اليرقان عن شيء رديء يسقاه الإنسان كالذي عرض لسير ولد الشقي علي وصلت إليه وقد وجه عني إلى إشبيلية حرسها الله فوجدته كله عينيه وغيرهما في لون قشر الأترج وقد سقطت شهوته للطعام جملة واحدة. جاءني أول وصولي فرأيت أمرا لم أفهمه، واعتاص علي وجه علاجه فاعملت ذهني، فلم أجد شيئا يتعلق به، لأنه أصابه ذلك دفعة مع سقوط شهوته للأكل. فخشيت أن

(1) ابن زهر: كتاب الأغذية، ص 102.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 136.

(3) ابن زهر: التذكرة، ص 301.

يسقى شيئا يحيل جميع ما في بدنه إلى هذا النوع من الأخلاط، يفعل ذلك لا بمزاج معلوم بل بجملة جوهره، فسقيته بعد استخارة الله زنة ثلاث حبات من حجر البازهر بنحو خمس أواقي من عصارة الدلاع قصدت بعصارة الدلاع مقاومة الخلط بحسب مزاجه وقصدت بحجر البازهر إلى مقاومة ما أحال أخلاطه بجملة جوهرها أيضا وقابلت المزاج بمزاج وقابلت الجوهر بجملة جوهر فبرئ برءا تاما »[1].

ويزداد الأمر وضوحا عندما يسلح ابن زهر ملاحظته العلمية بالشك العلمي والإفتراض أو ما يمكن أن نطلق عليه قاعدة الإحتمال التي من خلالها يصل الباحث إلى التحقق أو ما يسمى بـ« اليقين العلمي » فها هو يقول: « فمتى وقع ذلك في نفسك فعدل أغذية المريض بنحو ما رسمته أو دون ذلك قليلا. وابحث عما حدث في المجرى إلى كيس المرار، فإن أمكنك فيه علاج فلا تقصر، وإن لم يمكنك فدار الحال حتى ينضج إن كان ورم في ذلك المجرى، أو يذهب إن كان ثؤلول فإن الموضع تمر عليه حدة الصفراء فقلما يثبت فيه ما يسده من خلط »[2].

ويقول في موضع آخر من الكتاب: « وتمييز ذلك يكون فيه غموض واعتياص، فأنزل أن فيه خلطا بلغميا مداخلا لطبقات المعدة وأنه قد إستقر في فضائها خلط صفراوي أو خلط سوداوي، أيا فرضت فأفرض الخلط الصفراوي استقر في فضائها إما أن يكون فيه من أغذية منحرفة إلى الحرارة تشيطت (...) وإما لأنه أنصب إليها من كيس المرارة مرار كبدي، أو أنصب إليها من الطحال خلط سوداوي وبقي ذلك في فضائها. فلنقل إن المستقر اللاحج في الطبقات بلغم لزج وإن المستقر في المعدة خلط صفراوي إما معدي وإما كبدي، وما كان مثل هذا كانت الأعراض مشتبهة (...) وأنزل أن الخلط الصفراوي كان معديا أو كان كبديا هو المداخل لطبقات المعدة، وأن الخلط البلغمي هو المستقر في فضاء المعدة، إما

(1) ابن زهر: التيسير، ص 195

(2) ابن زهر: ن. م، ص 194.

انصب إليها من الرأس وإما أن يكون حدث فيها وتولد من غذاء كثير اللزوجة بارد رطب أفرط في استعماله، أو من فاكهة على تلك السبيل، أو كيف كان الأمر »[1].

إذن ابن زهر يبني آراءه الطبية ونتائج أبحاثه على تشخيصاته هو من خلال تسجيل مشاهداته واختباراته الشخصية، وكتابه التيسير غني بالملاحظات السريرية (الإكلينيكية)، ويمتنع عن قبول الآراء المبنية على مشاهدة واحدة، بل يؤدي به البحث إلى فحص حالات أخرى.

ونجد أنه يستعمل جميع أدوات المعرفة الحسية، كالرؤية واللمس والفحص، فهو في ذكر أمراض المعدة يشترط رؤية علامات المرض، ورؤية شكل المعدة من خارج، والتحقق من صحة التشخيص باللمس على موضع العضو المصاب، فهو يقول: « والمعدة يصيبها الهلاس[*] والضعف، حتى يرق جرمها ويكون كالخرقة فلا تهضم غذاء، وإنما ذكرت هذه الآفة وقدمتها لإغفال الناس لها. وما كان على هذا فاحذر فيه الأدوية المشهورة بتقوية المعدة مما يقبض ويجفف وربما أسخن. وأما علامة هذه الآفة فهي أن يكون العليل لا يجد تهوعا في معدته، ولا يجد عندما ينام جري ريق من فيه، وتكون شهوته ضعيفة جدا وهضمه أضعف بكثير وأن يخرج ثفله غير منهضم ولا منسحق، ويكون الثفل قليل النتن نحو لون المأكول، وأن لا يتجشأ وإن تجشأ فجشاء يسيرا، وأن يتعاهده الفواق وأن تضر به الأطعمة المجففة كانت حارة أو باردة، وأن يكون نبضه ضعيفا صلبا غير مختلف يميل إلى الصغر؛ فإذا رأيت هذه الأعلام فثق بأن الآفة إنما هي هلاس جوهر المعدة وهزاله، وإن شهد لك مع ذلك أن ترى المعدة من خارج إذا رقد على ظهره العليل كأنها حفرة فلتزد ثقتك، فإن كان مع ذلك وكنت ذكي حس اللمس، ووضعت يدك عليها ببعض شدة ولم يألم العليل لذلك وأحسست بحركة نبضية

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 214 – 215.

(*) الهلاس: الهزال، يقال: هلس المرض فلانا يهلسه هلسا وهلاسا، هزله وأذابه. انظر الزبيدي: تاج العروس، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، الطبعة الأولى 1306 هـ، ج 4، ص 274.

تحت يدك فاعلم أن حدسك صادق صحيح، وأن المعدة قد أصابها الهلاس لأن تلك الحركة النبضية إنما تكون من الشريان المار على سلسلة الظهر من داخل، وبين أن تلك الحركة النبضية لم تكن تحس بها لولا هلاس المعدة »[1]. ولا يكتف ابن زهر بذكر العلامات المصاحبة وكيفية التشخيص بل يستدل بحالة مرضية عالجها إذ يقول: « ويعرض في المعدة نوع من الثآليل رأيت منها عندما سجنني الشقي علي بن يوسف في سجنه رجلا من قومه، كان مسجونا يسمى بواذودين، كان ينسب إلى سير بن أبي بكر. كان لا يهضم طعامه، وكانت به حمى غير لازمة لنظام، وكانت تشتد وقتا وتخف وقتا آخر، وكان يشكو إسهالا غير قوي وأن رجيعه كان يخرج مشتت الأجزاء ولم يدر سبب شكواه، فلما لمست نبضه وجدته منشاريا، غير أنه لم يكن عظيما ولا بالسريع ولا بالمتواتر، ودل على أن به ورما في عضو عصبي بمنشاريته، وأخل به في أن لم يكن عظيما بحسب الحال ضعف قوته وشهد ذلك بالثؤلول، وشهد صغره، وأنه لم يكن متواترا، أن لم يكن به ورم من الأورام الحارة، وكان الرجل في هلاس متصل فلما نظرت بطنه وجدت أسفل معدته قدر تفاحة صلبة لم تكن تؤلم الرجل، فلما شددت عليها أحس بالألم، وقال إنه كذا دأبه متى أصاب الموضع عض فآنسته وأنا أعلم أنه ميت وعالجته بما يسكن من أعراضه، وأما السبب الممرض فإني كنت يائسا من أن نفعه منه بشيء، وجعلت حاله تتزيد ضعفا، إلى أن نزل بشبه تفاحة متوسطة إلى الإستطالة قليلا كأنها جوهر مصمت، انقلعت من أصلها وتبع إنقلاعها نزف دم كثير بالإسهال »[2].

والملاحظ في الحالات المرضية التي يذكرها أبو مروان عبد الملك، أنه يخبرنا بمزاج المريض ومهنته وعمره وجنسه، وكذلك يقرن اسمه بالمرض الذي أصابه، وللدلالة على صحة ما نقول، نجده يذكر في كتابه التيسير أسماء من عالجهم وهم على التوالي كالتالي:

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 200.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 206 - 207.

اسم المريض	موضوع المرض	اسم الطبيب المعالج	رقم الصفحة
1.ابن رزين ابن رزين	1. مرض العلة المراقية 2. ذكر إصابته بورم في الرئة	أبو العلاء زهر أبو العلاء زهر	97 175 - 176
2. ابن الزهراء	3. مرض ثآليل المعدة، مات منه	أبو مروان ابن زهر	208
3. أبو العلاء زهر	4. مرض ذات الجنب 5. إصابته بنغلة كانت سبب وفاته 6. إصابته بالخراج السبوعي الذي كان سبب وفاته.	أبو العلاء زهر لم يذكر اسمه -	227 382 386
4. أبو مروان عبد الملك ابن زهر	7. إصابته بتشنج النخاع في القدم اليسرى 8. إصابته بورم في الصدر وعولج بالفصد 9. إصابته بسحج الأمعاء عولج بتعليق الزمرد 10. إصابته بحمى محرقة فعولج معها عن طريق العرض عقمه وهذا عند ذكر علل الأنثيين 11. إصابته بكسر في ذراعه اليمنى 12. نبت عظم له في يده 13. إصابته بمرض الجدرى 14. إصابته بالحزاز في أنفه 15. إصابته بنغلة (خلط بلغمي) وبرىء منه بنضجه وانفجاره.	أبو عبد الله محمد ابن عمر أبو مروان ابن زهر أبو مروان ابن زهر أبو مروان ابن زهر أبو العلاء زهر أبو مروان ابن زهر - أبو مروان ابن زهر -	135 - 136 233 - 235 234 251 282 319 - 320 324 340 347 383 - 384
5. بواذودين	16. مرض ثآليل المعدة مات منه	أبو مروان ابن زهر	206 - 207
6. تميم	17. مرض العلة المراقية	أبو مروان ابن زهر	97 - 98

7. الثريا جارية علي ابن يوسف	18. مرض السحج عن طريق تسميمها من الجارية قمر	أبو مروان ابن زهر	250
8. سفيان طبيب علي ابن يوسف	19. مرض الحمى، انتقل حمى يوم إلى حمى صفراوية مات منها	سفيان	399 - 400
9. سنقور	20. مرض الدواحس	أبو مروان ابن زهر	388
10. سير بن علي	21. مرض اليرقان الأصفر	أبو مروان ابن زهر	195
11. الشقي علي ابن يوسف	22. إصابته بورم داخل أذنه 23. مرض الكبد	أبو مروان ابن زهر أبو مروان ابن زهر	38-39 190
12. الطماطمي	24. إصابة إحدى أفراد عائلته بمرض تآكل الرحم، الذي ماتت منه	أبو مروان ووالد أبو العلاء	308
13. علي ابن بدونيا	25. مرض ورم المعدة، الدبيلة والذي مات بسببه	أبو مروان	208 - 209

من خلال نظرة فاحصه في الجدول، نجد أن ابن زهر ذكر ثلاثة عشر شخصية في خمس وعشرين حالة مرضية، مع ذكر الطبيب المعالج مثل أبيه: أبي العلاء زهر، وأبي عبد الله محمد بن عمر، وسفيان طبيب علي ابن يوسف وهو كذلك، بالإضافة إلى طبيب لم يذكر اسمه، والملاحظة الثانية، وهي أن العدد الأكبر من الحالات المرضية والبالغ عددها تسعة حالات كانت من نصيب الطبيب أبي مروان عبد الملك ابن زهر، وكلها أمراض أصابته في أطوار حياته المختلفة، وهذه الأمراض كانت أحد مصادره المعرفية في مجال الطب السريري.

وعن مزاج المريض نجد أبا مروان يذكره في حالات عدة، مثل قوله في الرعشة: « فإن كان السن شبابا، والمزاج بطبعه حارا والبلد منحرفا إلى الحر والفصل صيفا (...) غير أنا لا ننسى واحدة، أن الغذاء إذا كان منافرا للمزاج منافرة شديدة وبعد عنه، وإن كان مقاوما للأسباب الممرضة، لم يغتذ به البدن واندفع مع الفضول (...) فإن الشيخ المبرود المزاج طبعا، ان اعتمدنا في غذائه والوقت بارد والبلد بارد، وهو من أهل الخفض والدعة، إلى ما يحر احرارا كثيرا،

لـم تغتـذ بـه أعـضاؤه ومجّتـه »[1]. وإلـى جانـب هـذا يـذكر ابـن زهـر مهنـة المـريض، لأن معرفة نوع عمل المريض، لها دور في كشف أسباب المرض ومنحى تطوره، فهو يقول عند ذكر أورام الرئة: « ورأيت رجلا وأنا فتى حديث السن من القرياتيين أصـابته هـذه العلـة »[2]، وعنـد حديثـه عـن موضـوع الألـم فـي العظـام نجـده يقـول: « غيـر أن جـوهر العظـم مـن حيـث إنـه عظـم، واليـبس قـد غلـب عليـه بـإفراط، يكون حسه حسا غليظا ضعيفا جدا، كما نرى تكون جلود قيعان أرجل القرياتيين لـيس تخلـو مـن الحـس (...) ولكنهـا يبلـغ بهـا ضـعف حـسها وغلظـه أنهـا يقطـع منهـا شـيء فـلا يـؤلم، ولكنـا إذا فعلنـا ذلـك أحـس الجلـد عنـدما يقطـع بحـس مثـل حـس اللمـس ولا يكـون لـه ألـم »[3]. وقولـه عنـد ذكـر الـسعال: « وقـد كـان رجل من الملوك يصيبه سعال شديد لم يكن ينفث به، فلما رأى ذلك طبيبه أمر بأن يضم طوق ثيابه فارتفع السعال للفور »[4] وكما رأينا من قبل في الجدول، من كـان طبيبـا مثـل أبيـه وسـفيان طبيـب علـي ابـن يوسـف، أو أميـرا مثـل سـير وتميم وسنقور، أو جارية مثل الثريا أو جنديا[5] كالذي ذكره عند تعرضه للعلة المراقية.

وكان يذكر أيضا عمر المريض، ومن الأمثلة على ذلك، قوله: « ويعرض في المعدة نوع من الأورام جرت العادة بأن يسمى دبيلة، رأيت منها واحدة برجل من اللثم، كان يعرف بعلي بن بدونيا وأنا في ذلك التاريخ فتى، وكانت سنه شبابا متناهيا، وكانت قوته متوسطة وكان مزاجه حارا يابسا وكان أكله كثيرا وكان تخليطه عظيما »[6].

---

(1) ابن زهر: التيسير ص ص 130 - 131.
(2) ابن زهر: ن. م، ص 170.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 123.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 176.
(5) ابن زهر: ن. م، يقول: "وكان الرجل من الجند فروعهم بالسلاح"، ص 96.
(6) ابن زهر: التيسير ن. م، ص 208.

وهو كما نرى عند ذكره حالة هذا المريض أنه لم يكتف فقط بذكر سنه، بل اسمه ومزاجه وقوته، ونوع طعامه، وهو بذلك يعطي صورة واضحة عن مريضه، بل نجده في موضع آخر يبين دور السن في فهم طبيعة المرض بقوله: « وبحسب ما يتبين لك من سن العليل، فإن الكهولة سن السوداء، والشيخوخة سن البلغم »[1]. ويضيف في موضع آخر من الكتاب نفسه يقول: « واجعل للوقت والسن في هذا حكما (...) وبحسب فعل الفاعل في النضج يكون الربيع أسرع إنضاجا، وعلى حكم حركة المستفعل يكون الصيف أسرع إنضاجا. وأما بحسب السن، فإن الشباب يكون النضج فيه أسرع وفي الكهولة أبطأ، وأما في الشيخوخة فيكاد النضج لا يكون نضجا حقيقة. وأما في الصبا فإن النضج فيه دون النضج في حال الشبيبة. وكلما قوي البدن كان أشبه أن يكون إنضاجه أسرع »[2].

ويقول كذلك: « وعلاجها (أي الرعشة) بتقوية البدن، أما بالأدوية فبنحو ما ذكرت (...) إن كان الوقت باردا والسن من الكهولة فصاعدا »[3]. وعندما يذكر مرض الصفار الذي يحدث في باطن الأمعاء الدقاق وكيف عالجه يقول: « وساعدني على ذلك سن المريض فإنه كان فوق الكهولة والوقت كان شتاء »[4]. ومما سبق ذكره نلحظ أن ابن زهر حدد خمسة عوامل أساسية في تشخيص أي مرض، وهي: السن والمزاج والقوة والوقت والبلد[5]، وعند تحضير الدواء اللازم والغذاء الموافق لحالة المريض نجده يحدد ستة عوامل أساسية لا بد من أخذها بعين الإعتبار وهي: السن والمزاج والوقت والبلد، وعادة المريض (السهر والتعب، أو الدعة والسكون) وطبيعة المرض نفسه[6]. ولم يقف ابن زهر عند هذا الحد، بل

(1) ابن زهر: ن. م، ص 88.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 225.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 363.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 368.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 92 - 228 - 230.

(6) ابن زهر: ن. م، ص ص 130 - 131.

كان يتخذ من الأمراض التي تصيبه هو شخصيا مادة علمية وتجربة عملية لفهم طبيعة المرض، وكما كنا قد ألمحنا من قبل في الجدول السابق أنه ذكر تسعة حالات مرضية مختلفة تعرض لها كما جاء في قوله: « وأما أنا في مرضي فلم أكن أعقل أمري، ولم يكن معي من يدبر لي دواء أنتفع به، وإنما كان حسبهم لزوم ما سمعوه في الغذاء، وكان من الطبيعة ما كان من استفراغ الدم الكثير الذي لم أقصد استفراغه فنفعني الله باستفراغه، فإني كنت فتى شابا قويا »[1]. وفي مرضه الثاني يقول: « وأعرف نفسي وأنا لا يولد لي البتة إلى أن مرضت من حمى محرقة فأكلت لحم الدلاع وأكثرت من شم النيلوفر وكنت أشم الكافور في التفاح، فلما برئت ولد لي ولدي هذا الكبير. وتتابع إيلادي وتناسق وقد أخبرتك بعلاج ذلك كأني جئتك به من غير قصد فامتثله في ذلك »[2].

وإذا كان الطب الحديث يولي اهتماما بالغا للتجارب الذاتية أو الشخصية، فإن ابن زهر قد سبق إلى هذا الفهم في زمن مبكر جدا. ولدينا أيضا كما سبق الإشارة إليه، استدلال أبي مروان من أحوال المريض عامة على ما يشكوه من مرض إذ يقول: « وأنت تعرف ذلك من لون دمه (...) فإن رأيته كذلك فاستفرغ منه بحسب السن والقوة والمزاج والبلد والوقت والحاضر من أوقات السنة »[3] وهل يفعل الطب الحديث أكثر من ذلك في الإحاطة بأحوال المريض في معيشته وعمله وطعامه ونومه ويقظته ؟ بل يضيف أبو مروان إلى ذلك ضرورة الإنصات إلى المريض وهو يعرض شكواه، والإستفسار منه عن بيئته وحياته وأحوال معيشته، ثم ملازمته وملاحظة ما يطرأ على أحواله من تغير، فيقول: « وأذكر أني وأنا فتى، قد استدعاني الشقي علي بن يوسف إلى قرطبة بسبب ورم كان به في داخل أذنه، فوصلت إليه عصرا والوجع قد بلغ من حدته، أن وجدته وهو يتمنى الموت (...) وكان قد بدا به تشنج خفي ضعيف جدا، فرأيت أن أملأ أذنه من دهن محاح البيض

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 235.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 282.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 92

مفترا وأتركه كذلك ساعة طويلة فسكن الوجع، وبعد ساعتين أو ثلاث زمانية انفجر الورم وسالت مدته، فلازمته بعد ذلك بالغسل (...) فانقطعت المدة لنحو أربعة أيام وتمكن برؤه »[1]. ويذكر في معالجته لحالة تميم: « وأذكر وأنا فتى حديث السن أعالج أعمال الطب بين يدي أبي رحمه الله، وعن رأيه استدعيت يوما إلى تميم أخي الشقي علي، وكان ولي إشبيلية، فوجدته يزعم أن الموت قد حل به وأنه لا يطيق أن يتكلم فضلا عن أن يتحرك حركة نقلية، فلم يدل نبضه على شيء من ذلك، إلا على سوء مزاج حار، أو خلط حار في معدته (...) ثم حضرت يوما آخر عنده مع أبي رحمه الله وهو على حاله من التوهم، فالتزمت الإقامة والمبيت عنده، فكانت حاله مرة تخف ومرة تشتد، فوقع في بالي أن ذلك عن داخلة تدخل عليه من خارج. وبقينا لا نعرف أي شيء هو ذلك، إلى أن استدعيت في الليل ماء للشرب، فسقيت بالآنية التي كان تميم يشرب بها، فوجدت في الماء طعما منكرا مجته نفسي، مع عطرية ورائحة كريهة كادت تخفى، فلم أشرب منه، ولم أتمالك أن صحت وكيف يبرأ وأنتم تسقونه ما فيه هلاكه وهو هذا. ونصحني أحد عبيده، فلم أجد معينا من نفسي على السكوت(...)، فرأيت أن ذلك ضرب من التلبيس، فلم أجب إليه »[2].

ويكفي أن نشير إلى أن الطبيب ابن زهر كان لا يهمل ملاحظاته السريرية أو تجاربه الشخصية، بل كان يدونها لتكون مثالا وتذكارا للطبيب الناشئ، فهو يقول في غير موضع: « وإنما ذكرت ذلك مثالا في قروح الأذن »[3].

ويقول أيضا: « وإنما ذكرت أمر هذا الرجل مثالا لما يعرض من الوسواس بسبب ما في المعدة »[4]؛ ويضيف في موضع آخر قوله: « وإنما ذكرت أمر هذا الرجل ليكون كالتذكرة »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 38 - 39.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 97 - 98.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 39.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 98.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 207.

وهـذه المعلومـات الـسريرية هامـة لكونهـا تتعلـق بدراسـة سـير المـرض، ووصف العلاج الذي استعمل لكل من هذه الحالات، وتطور حالة المريض وما أسفر عنه العلاج.

وتعتبر كتابات ابن زهر في التفريق بين الأمراض متشابهة الأعراض إسهاما أصيلا في تقسيم وترتيب خلاصة تجاربه الشخصية، إذ كان يتناول أمراضا متشابهة يقارن بين علامات كل منها أو علامة من العلامات المرضية، ثم يبحث في أسبابها المختلفة وكيفية التفريق بينها جميعا، والمثال الأول على ذلك، ما ذكره عن الفرق بين حصاة الكلى وحصاة المثانة إذ يقول: « والحصى تتولد في جرم الكلى كما تتولد في كثير من الأعضاء غيرها من الناس والحيوان المهمل، فقد رأيت حصاة تتولد تحت اللسان عاقته عن جودة الحركة، فلما خرجت إرتفع ذلك، والحصى تتولد عن خلط غليظ يتحجر شيئا بعد الشيء حتى يتراكم فتتكون حصاة. وحصاة الكلى ليست على ما هي عليه حصاة المثانة من الصلابة (...) فإنما تتكون في جرمها نفسه (...) والحصى المتولدة في المثانة إنما تولدها في فضائها، ولهذا نجد وجع حصاة الكلى إنما يشتد منذ ابتداء تكونها متزيدا إلى أن تندفع فيبقى العقر، وأما وجع حصاة المثانة فقليلا ما يحس بشدة وجعها حتى تتحرك، وهما أيضا تختلفان، فإن حصاة الكلى أضعف تحجرا وتلززا ويبسا وحصاة المثانة أصلب وأشد تحجرا بكثير، وصغير حصى المثانة كأكبر حجارة الكلى، وحجارة الكلى يسرع التفتت إليها ويعسر تفتت حجارة المثانة »[1].

بل إن ابن زهر لا يتوقف عند هذا الحد من التفريع والتفصيل في الفرق بين حصاة الكلى وحصاة المثانة، بل يستمر في التفريق بينهما من حيث فعل كل منهما إذ يقول: « والكلى يحدث فيها الحصى بسبب غلظ الأغذية ولزوجتها وبسبب ضعف الكلى، وتكونها على الأكثر لا ندفاع الخلط إلى موضع منها يتراكم فيه ويتحجر، وبقدر ما تنضجه الطبيعة فيندفع، وكثيرا ما تخرق في حال إندفاع

(1) ابن زهر: ن. م، ص 256.

الحصى من موضعها من الكلى خرقا فيها، فإن صادف عرقا غير ضارب وانقطع خرج دم كثير مع البول ووحده. وإن كانت الحصاة غائرة فربما عندما تندفع من الموضع ينقطع شريان فيكون الدم أشرق حمرة وأرق جوهرا وأكثر كمية بكثير جدا حتى إنه ربما نزف العليل، ثم يتبع بعد ذلك بول المدّة مدّة متصلة والوجع دائم حتى يبرأ العليل أو يموت »[1]، و« أما حصى المثانة (...) يشتد وجعها ويتفاقم أمرها عندما تندفع فتضر وتسلخ بمرورها وخاصة إن كان الحصى كذانيا[*] فيعقر في طريقه، وأما إذا سد المنفذ ووقف في وجه إراقة الماء، فإن الوجع حينئذ يتفاقم لأنه يعقر بخشانته في طريقه ولأنه يمنع الإراقة. وبسبب عقره تكون إراقة الدم، غير أن الدم لا يكون من الكثرةمثل الكثير مما يراق عن الكلى، وكذلك يكون القيح عن الحصى في المثانة أقل مما يكون عن الكلى »[2].

وما دمنا بصدد الحديث عن علم التشخيص المقارن في مجال الأمراض المتشابهة نورد المثال الثاني وهو التفريق بين الجدري والحصبة، فهو يقول: « ويكاد ألا يفلت إنسان منهما، وسبب ذلك ما يكون في دم الطفل من الدم المذموم، أعني دم الطمث الرديء، مما إغتذى به في بطن أمه. فعندما يقوى تدفعه قوة البدن وكلما طالت مدته في البدن زادت رداءته وإذا تحرك للإندفاع يكون معه حمى حادة عظيمة، وربما تبع ذلك هذيان وأرق. والفرق بين الجدري والحصبة، أن خلط الجدري غليظ، وخلط الحصبة رقيق يابس »[3]. « فإن سببها (أي الحصبة) خلط يابس قليل، هو من لطيف رديّ دم الأم قد أغتذى به الإنسان في

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 256 - 257.

(*) الكذان: حجارة رخوة، هشة كالمدر، الواحدة كذانة. الزبيدي: تاج العروس، ج 9، ص 319.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 262.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 338 - 339.

الجوف »[1]. ثم يضيف قليلا: « وأن يدبر المحصوب بما ذكرته في علاج المجدور »[2]. وهو بذلك يشير إلى اشتراكهما في نوعية الدواء وكيفية العلاج.

وننتقل الآن إلى المثال الثالث، هو في الأمراض ذات العلاقة بالجهاز العصبي والتي تسبب الخدر والإسترخاء والفالج، فهو يقول: « وليس إحساس الحواس من نوع إحساس اللمس، بل هو أعلى من ذلك على ما قدره الخالق وكيفه وقسطه بقدرته الباهرة، وقد علمنا أن ما يكون من عسر الحس أو من عسر الحركة أو من تعطيلهما أو تعطيل واحد منهما من جهة واحدة يسمى فالجا إما متمكنا وإما غير متمكن. وما كان في الحس في عضو عضو أو في أكثر من عضو يسمى عسر حس وخدرا فإن كان متمكنا سمي استرخاء، وجرت العادة بأن يسمى ما كان في الشق الواحد فالجا، وكذلك قد علمنا أن الآفات المخدرات والمفلجات سببها إما برد مزاج غلب على موضع من الدماغ أو على أكثره أو على جميعه »[3] بل يذهب ابن زهر إلى أبعد من ذلك حينما يقرر بأن الفالج يصيب الحيوانات قريبة الشبه والتركيب من شكل الإنسان، وذلك بقوله: « وقد يكون شيء آخر عندما ينقطع النخاع، إما من ضربة شديدة عليه. وإما من ورم يكون فيه فيفسده، ومتى كان ذلك في قسمه الواحد أصاب الإنسان الفالج من الجانب الذي انقطع نخاعه، وإن كان في الجانبين عدم الإنسان، نعم، والحيوان الذي تركيبه قريب من تركيب الإنسان، الحس والحركة الإرادية فيما هو أسفل من موضع القطع »[4].

ويبقى لنا أن نذكر المثال الرابع في الأمراض المتشابهة، ألا وهي أمراض الحمى المتنوعة فهو يقول: « ومما يحدث في الأجسام الحميات، وهذا الإسم جرت العوائد أن يسمى به كل حرارة خارجة عن المعهود في الصحة ممرضة، والحميات منها أمراض وهي التي لا يتقدمها إلا السبب الممرض ومنها أعراض

(1) ابن زهر: ن. م، ص 340.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 340.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 352 - 353.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 360.

تتبع أمراضا ومنها ما هو في أخلاط البدن ومنها ما هو في الروح، وقولي روح إنما أعني بذلك الجوهر اللطيف الذي يكون في القلب، والذي يكون فيما شأنه أن يكون فيها من الأعضاء »[1].

ثم نجده يصنف المواضع التي تصيبها الحمى بقوله: « فالحمى كما قلت تكون في الأخلاط وتكون في الروح وتكون في جوهر ذات الأعضاء »[2].

وبعد هذا التقسيم والتصنيف، يبدأ بما يكون في الروح فيقول: « وأنا مبتدىء بما يكون في الروح، فأقول: إن أكثر ما تكون هذه الحمى عن سبب من الأسباب البادية التي تطرأ على الإنسان من خارج، والأسباب الطارئة من خارج، إما غضب شديد وإما هم مفرط وإما سهر زائد وإما تعب خارج عن المعتاد وإما طول إقامة في الشمس وإما يصيب الإنسان برد مفرط أو يكون الإنسان يستحم بواحد من المياه الردية مثل ماء القلقطار والشب وأشباه ذلك »[3]. ويمضي في تقسيمه وتفريعه، فيبدأ بالحمى التي يكون سببها غضب شديد، ولكنه يعرف أولا الغضب بقوله: « فالغضب إنما هو تزيد حرارة القلب، فإذا تناهت أحتدم الروح الذي فيه وما في جميع البدن من ذلك النوع الروحي فحدثت حمى يوم لا تعاود، وإن كانت أخلاط البدن معتدلة في الكيفية وفي المزاج وفي الجوهر، فإن الحمى لا تعاود اللهم إلا في النادر، فربما تمادت ثلاثة أيام وجرت العادة أن تسمى هذه الحمى حمى يوم. وأما إن كان في البدن خلاف الإعتدال في كمية الأخلاط أو في مزاجها أو في جوهرها فربما كانت حمى يوم سببا لأن يتعفن خلط من الأخلاط أو أكثر من خلط، فتكون حمى بسببه (...) وأما هذه الحمى فعلاجها بتسكين غضب العليل وأن تورد عليه ما يسره فيذهب من غضبه، وتحفظه من التخليط ومع ذلك فاحذر عليه الحمية الشديدة »[4].

---

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 389.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 390.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 390.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 390 - 391.

ثم يذكر بما يجب الإستدلال به على أن حالة المريض تتجه إلى التحسن أو الإنحطاط، من خلال النظر إلى بول العليل، فهو يقول: « وأمر بأن ينظر إلى بوله، فإن ظهرت فيه علامات محمودة صحيحة فثق بأن الحمى لا تعاود. وأصح تلك العلامات وأصدقها أن في البول ثفل أبيض راسب يعلو إذا حرك الإناء بسرعة، ويرسب إذا سكنت الحركة بسرعة فإن هذه العلامات لا تخطئ وإلى الأن ما أخطأتني »(1). وهكذا يتتبع ابن زهر بعد الإنتهاء من الحمى التي تكون بسبب الغضب إلى بقية الأسباب المذكورة أعلاه، وبعد الإتيان على جميع أسباب حمى اليوم، يذكر بأن هذا النوع من الحمى قد يتطور إلى نوع أخر وهو حمى بلغمية(2)، أو تتطور إلى حمى دمية(3)، أو إلى حمى ربع(4)، أو حمى صفراوية(5)، ثم ذكر حمى سنوخس(6)، وحمى الدق(7)، وبعد هذا كله ينتقل إلى صنف أخر من الحمى وهو الذي يكون في الإخلاط بعدما ذكر أنواع الحمى التي تكون في الروح، ويقول بأنها أربعة أصناف وهي: حمى صفراوية دموية، وصفراوية سوداوية وصفراوية بلغمية، ودموية سوداوية ودموية بلغمية وسوداوية بلغمية(8). وتجد أن التحديد بين أنواع الحميات المختلفة(*) كان على أساس تصنيفها إلى حمى تكون في الروح،

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 391.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 394 - 395.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 395 - 396.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 396 - 398.

(5) ابن زهر: ن. م، ص ص 399 - 401.

(6) ابن زهر: ن. م، ص ص 401 - 402.

(7) ابن زهر: ن. م، ص ص 402 - 405.

(8) ابن زهر: التيسير، ص 405 - 409.

(*) إن أنواع هذه الحميات قد إصطلح لها الدكتور ميشيل الخوري أسماء طبية مترجمة للغة الفرنسية، والملاحظ على هذه الإصطلاحات أنها ترجمة حرفية؛ فمثلا حمى يوم أسماها Fievre éphémère، أو حمى الدق سماها Fievre hectique، وحمى الربع Fievre quarte، وحمى سنخوس Fievre sonchos، ولكن إذا أردنا مقارنة هذه الأنواع فحمى الربع هي =

وحمى تكون في الأخلاط، وحمى في جوهر الأعضاء، وكل صنف يقسم إلى أنواع، ويمكن التفريق بينها على أساس النظر في البول والنبض والعطش أو المزاج والسن والزمان. ولذا سنتنقل إلى مبحث الإستدلال بالبول والنبض والعطش وكيفية التأكد بدلك، ولنبدأ القول في البول.

فهو يستدل ببول المريض عند تشخيص حالة الإصابة بحصى المثانة، إذ يقول: « فمتى رأيت إنسانا يكون بوله رقيقا مائيا وهو صحيح فيجب أن يحذر عليه حدوث الحصى »[1]، ثم لما يتحدث عن حمى يوم والتي يكون سببها غضب والتي تكون في الروح يقول: « وأمر بأن ينظر إلى بوله، فإن ظهرت فيه علامات محمودة صحيحة فثق بأن الحمى لا تعاود. وأصح تلك العلامات وأصدقها أن يكون في البول ثفل أبيض راسب يعلو إذا حرك الإناء بسرعة، ويرسب إذا سكنت الحركة بسرعة فإن هذه العلامات لا تخطئ وإلى الأن ما أخطأتني، ومتى ظهرت هذه العلامات، فأفصح بأن الحمى لا تعاود، وإن أنضاف إلى هذه العلامة أن يكون البول شبيها ببول العليل في صحته في لونه وفي غلظه، فكن على ثقة لا يدخلها شك في أن الحمى لا تعاود. وكذلك في الحمى التي تكون عن هم (...) وكذلك أعتمده في حمى السهر »[2]. « وأما أصحاب حمى التعب (...) فإن تبينت العلامة الصحيحة التي ذكرت لك فكن على ثقة أن الحمى لا تعاود البتة (...) وأما من يحم من إقامته في الشمس الحارة فإنه أحوج إلى دخول القصرية من كل محتاج إليها

=

Fievre quarte وهي حمى الملاريا Fievre de malarie، وحمى الغب هي Fievre tierce وهي قسمان (bénigne) maligne وغيرها كما توجد تقسيمات جديدة لأنواع الحمى تختلف عن تقسيمات الطب القديم ومن هذه الأنواع الجديدة الحمى المالطية، الحمى الصفراء، الحمى اليابانية وغيرها. أنظر: ابن زهر: التيسير، ص 501، André Baum gart et et René Réveillaud: Manuel de l'eleve-inférmiere Tome II, Flamarion, Paris, 1955, pp 233 - 514, 497 - 499, et Andre et Bourneuf: petit larousse, pp 331 - 333.

(1) ابن زهر: التيسير ص 262.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 391.

(...) وأمر بتفقد البول، فإن كان فيه ثفل أبيض راسب فثق أن الحمى لا تعاود بوجه ولا على حال. وأما من تصيبه الحمى من برد مفرط يناله، فالأبزن الذي وصفت (...) وحسن غذاءه (...)، لكن بعد أن يظهر في بوله ثفل أبيض راسب كما وصفت، وأما من تصيبه الحمى من إستحمام في ماء بارد شديد القبض (...) وأمر بتفقد بوله، فإن ظهرت العلامة الصحيحة التي لا تخطئ، فأبح له أكل الفروج »[1].

ثم يذكر حالات أخرى للبول عند الإصابة بهذه الأنواع من الحمى إذ يقول: « وأما متى رأيت في هذه الحميات البول لا ثفل فيه على ما وصفت، فأعلم ولا يداخلك شك في أن الحمى تعاود وتنتقل إلى واحدة من سائر الحميات بحسب استعداد البدن لقبول الخلط، وكذلك متى رأيت الثفل إما إلى الغبرة وإما إلى الحمرة، أو رأيته كأنه معلق، ففي مثل هذه الحال ألزم العليل التحفظ »[2].

وبعد هذا يتحدث عن الحمى التي تكون في الأخلاط، ويبدأ بحمى اليوم، ويستدل بالبول على حال المريض فيقول: « وقد أعلمتك أن هذا الصنف من الحميات، وهي حمى يوم، قد تكون سببا لأن يتعفن خلط صفراوي خالص في البدن، إما في العروق وإما في بعضها وإما في أحد الأوعية؛ فمتى كان ذلك في داخل بعض العروق كانت حمى غب خالصة لا يكون معها نافض، ويكون إقلاعها متى أقلعت ليس إقلاعا صحيحا، بل يكون كأنه خفة من المرض ويبقى كذلك مدة الإغباب ثم يبدأ بالشدة، وقلما تكون هذه الحمى إلا مع حدة بينة وتلهب شديد وعطش متناه، وليس يمكن أن يكون البرء حتى يتقدمه بول تكون العلامة الصحيحة التي أخبرتك بها ظاهرة فيه بينة لا تخفى (...) وأمّا أن يكون الثفل متعلقا أو يكون في قعر الإناء غير أنه يكون إلى الحمرة فظهوره متعلقا بعد أن لم يكن يظهر، أو نزوله راسبا أحمر بعد أن لم يكن ينزل، بشرى بالبرء »[3].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 392 - 393.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 393.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 393 - 394.

ويقول كذلك في موضع آخر من كتابه الإقتصاد عند الحديث عن « أسمارس » أو ما تعرف بحمى يوم إذ يستدل بلون البول فيقول: « والبول مائل إلى البياض »[1] وعندما يتطرق إلى الحمى الثابتة فيستدل كذلك بلون البول أيضا على تطور الحمى إذ يقول: « وأما البول فهو في الحمى الثابتة في كل يوم إما رقيقا أبيض وإما غليظا كدرا منتنا »[2]، وفي بقية أنواع الحمى يستدل كذلك بالبول فهو يقول: « وفي الغب إما متسع الصفرة (...) وفي الربع مختلف الأحوال ولكنه فيها كلها غير نضج، فإذا رأيت البول ترسب فيه ثفل، فانظر إليه فإن كان أبيض أملس كان فيه خيرا وأبشر ببرء المريض، وإن كان أحمر فأبشر بالسلامة والبرء عن قرب وإن كان أسود فأقطع على هلاك المريض عن قرب جدا (...) ولكل لون عرض واسع وما أعطيتك ليس يخفى عليك كيف يستدل منه ويقضي عليه »[3].

ويستدل بالبول على حالة المصاب بالحمى الصفراوية فيقول: « وأما ما يكون منها قد انتقل عن حمى يوم إلى حمى صفراوية، إما من نوع الكرّاثية أو من نوع الزنجارية، فإن أعراضها تكون أخبث وقلما يتخلص مريض منها، وأن تخلص فإن مدتها تطول (...) وكثيرا ما يكون البول مائلا إلى الخضرة أو إلى السواد وربما كان الثفل كذلك، والثفل وحده متى كان أسود راسبا مات العليل عن قرب »[4]، ولا يكتف الطبيب أبو مروان بذكر حالات الإصابة بالحمى وكيفية الإستدلال بالبول، هكذا ذكرا مجردا بل يدعم أقواله بحالة مرضية رآها عن قرب وهي حالة سفيان طبيب علي ابن يوسف، إذ يقول: « كالذي عرض لسفيان طبيب علي ابن يوسف، فإنه لما مرض علي المرض الذي مات منه، بادر سفيان إليه من الأندلس، وكان شيخا فأجهد نفسه، فوصل وقد احترقت أخلاطه من الجهد والنصب. فدخلت عليه فرأيته مضطربا وعرض عليّ ماءه، وكان عَهْدُ أخذه قريبا، فرأيته وفيه

(1) ابن زهر: الاقتصاد في صلاح الأنفس والأجساد، مخطوط، ورقة (118) وجه (أ).

(2) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة (119) وجه (أ).

(3) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة (119) وجه (أ).

(4) ابن زهر: التيسير، ص 399

ثفل أسود راسب فقلت له في هذا الثفل ما قد تراه فقال لا شك أنه بحران، فلم يمكن أن أقول شيئا، وهو إما أن يكون جهل وإما أن يكون غالط أو تغالط، فعلمت أنه ميت ومات إلى ثلاثة أيام »[1]. ثم يشرح سبب الغلط والخطأ في الإستدلال من لون البول أو الثفل الموجود فيه، فيقول: « والبحران يكون حقا فيه البول أسود، غير أن الثفل لا يكون أسود، فإن سواد البول يدل على أن قوة البدن دفعت الخلط الممرض الرديء فأنذر ذلك بخير وسواد الثفل إنما ينذر بشر ويدل على أن القوة قد عجزت عن الإنضاج وأن النضج إنما يعيد الثفل أبيض، وإن كان متعلقا أسود، فإنه ينذر بموت يتراخى أمره بحسب بعد الثفل عن قعر الإناء »[2].

أما عندما يتحدث عن من به حمى سونوخس، فهو عند الإستشهاد والإستدلال ببوله يقول: « ويكون بالمريض إختلال في معدته، وليس يكون به عطش شديد، ونبضه ليس يكون صلبا (...) ويكون بوله أغلظ »[3].

ولما ينتقل إلى موضوع البحران، وكيفية معرفة أنذاراته، فالإستدلال بالبول إحدى أدوات بناء استنتاجاته في حالة تشخيص الحالة المرضية، إذ يذكر: « ولا بد لكل بحران من يوم إنذار تتحرك فيه القوى حركة أشد من المعتاد، ويظهر في البول إنذارات مثل ثفل متعلق أبيض في وسط الإناء فيعلم الطبيب أن البحران قد قرب »[4]. ويضيف: « فإذا رأيت الأعلام المنذرة بالبرء مثل ما ذكرت لك من تعلق الثفل الأبيض أو رأيت في الماء غلظا لم يكن قبل، أو رأيت فيه ثفلا نازلا مائلا إلى الحمرة »[5].

أما الإستدلال بالنبض عند الطبيب أبي مروان عبد الملك ابن زهر، يعتبر أحد الأدوات الأساسية في عملية التشخيص الطبي، لكن قبل الشروع في إيراد

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 399.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 399 - 400.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 401.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 410.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 411.

النصوص الدالة على ذلك، يحسن بنا أن نذكر تعريف ابن زهر لسبب حدوث النبض وما هي فائدته الحيوية في الجسم البشري، يقول: « ومن قوته -(ويقصد قوة القلب)- التي يتحرك بها حركة طبيعية نقلية يكون النبض، ومنافع حركته معلومة وكذلك منافع النبض في بقاء الحياة واجتذاب الهواء ليروح بدخوله الحرارة الغريزية، فلولا ترويح النبض والتنفس لكانت الحرارة تخمد وتطفأ »[1].

أول نص نستشهد به على إستدلال ابن زهر بالنبض، مأخوذ من تجربته المهنية للطب، وهذا في علاجه لحالة تميم، إذ يروي بقوله: « فلم يدل نبضه على شيء من ذلك، إلا على سوء مزاج حار، أو خلط حار في معدته »[2]. وعند تعرضه لموضوع ورم الرئة، نجده يقول: « وأما النبض فيكون سريعا متواترا، وليس يلزمه الصغر، كما أنه ليس يلزمه صلابة البتة، فإن من حيث إن الورم ورم، يميل النبض إلى الصلابة، ومن حيث إن الرئة رطبة الجوهر تجعل النبض مائلا إلى اللين، ولأنها عديمة العصب فيكسر من حكم الورم، فليس يقضي في ورم الرئة بصلابة النبض كما لا يقضي بلينه، وخاصة إن كان ذلك في جوهرها اللحمي. وأما إن كان في الغشاء فإن النبض يميل إلى الصلابة قليلا »[3].

ويذكر تجربة أخرى وهي حالة بواذودين، يقول بخصوصها: « كان لا يهضم طعامه، وكانت به حمى غير لازمة لنظام، وكانت تشتد وقتا وتخف وقتا أخر (...) فلما لمست نبضه وجدته منشاريا، غير أنه لم يكن عظيما ولا بالسريع ولا بالمتواتر، ودل على أن به ورما في عضو عصبي بمنشاريته، وأخل به في أن لم يكن عظيما بحسب الحال ضعف قوته وشهد ذلك بالثؤلول، وشهد صغره، وأنه لم يكن متواترا »[4].

(1) ابن زهر: ن. م، ص 179.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 97.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 160 - 161.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 206.

ويروي لنا ابن زهر قصة صديق له عرض له في معدته ورم الدبيلة، يقول: « وكان نبضه فيه صلابة ولم يكن بريئا من السرعة ولا من التواتر »[1]، ويشرح معنى نبض منشاري عند إيراده لذات الجنب بقوله: « وإنما يخالف ذات الجنب الشوصة، أن وجع الشوصة يكون ممتدا، ونبض العليل يكون أشد صلابة حتى يشبه بالمنشار »[2]. وعند حديثه عن أعراضه ورم غشاء الصدر الذي يقسمه طولا يجعل النبض المنشاري من أعراض الظاهرة[3]. وليؤكد على صحة قوله يذكر لنا أنه أصيب بورم في الصدر وأنه وجد نبضه صلبا شديد الصلابة[4].

أما عند وصفه حمى سونوخس فهو يذكر كيفية نبض المريض في الصورة التالية: « ونبضه لا يكون صلبا ولا فيه كبير أختلاف ظاهر وليس تكون له سرعة نبض أصحاب حمى الصفراء ولا تواتره »[5]. ولما يورد ذكر حمى الدق فإنه يصف نبض المصاب بقوله: « وتجد نبض عروقه صلبا أسرع أنبساطا من إنقباضه والوقفة بعد الإنبساط تكون أطول من الوقفة بعد الإنقباض، وكذلك الحس بسرعة الإنبساط أبين »[6].

وفي خاتمة بحثه موضوع الحميات، يجعل النبض أحد الإنذارات المبشرة في أيام البحران، وقاعدة أساسية لمعرفة طور المرض، فهو يقول: « ما أقبح بالطبيب أن يهوله ما يراه من الشدة في المريض ويجزع مما يراه، (...) وقد تقدمت بشائر في يوم إنذار محمود، رسوب محمود في البول، وكان نبض العليل ينذر بالإستفراغ ويبشر بصحة القوى (...)، وأما أنا إذا شهد لي النبض مبشرا ورأيت ثقل

(1) ابن زهر: ن. م، ص 209.
(2) ابن زهر: ن. م، ص 226.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 230.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 233.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 401.
(6) ابن زهر: ن. م، ص 403.

البول أبيض راسبا فإني لا يهولني شدة المجاهدة ولا ما يعرض من غشي ولا من غيره »[1].

ويمكن لنا أن نستخلص مما سبق ذكره بخصوص الإستدلال بالنبض، وبعد معرفة منشأ تكونه وفائدته الحيوية، أنه عند الطبيب أبي مروان من حيث أنواعه من جهة القرع فهو: إما صلب أو لين أو منشاري أو متوسط بين الصلابة واللين. وهو من حيث زمان الحركة، انبساط وانقباض أو سريع أو عظيم أو صغير. ومن حيث زمان السكون فهو: متواتر والوقفة بعد الإنبساط أطول والوقفة بعد الإنقباض أقصر.

أما ثالث طرق الإستدلال على حالة المريض، فهي بالدم، إذ يقول في موضوع ورم الرئة: « وأما الوجع في الرئة فلا يوجد له عين ولا أثر (...) وقد بينت أنه لا يكون فيها ورم بلغمي (...) وإنما تكون أورامها دمويات، وكثيرا ما يكون الدم يمازجه جوهر الصفراء »[2]. ولما يذكر انتقاض إتصال الرئة فهو يستدل على تطور حالة المريض من خلال النظر إلى ما ينفثه فهو يقول: « وفي تلك الحال لا يمهله بعد الموت، وليس ينتهي إلى هذه الحال إلا بعد أن ينفث دما كثيرا. وفي الأغلب بعقب مدّة ثم بنفث مدّة بعقب الدم، هكذا يتعاقبان فيه حتى ينتهي أمره فيهلك وكل شيئ بقدر »[3]، ثم يضيف: « وأما الدم فإنما ينفث عند انفجار الورم وقد عجزت القوة عن أن تفعل في المادة قليلا فضلا عن كثير »[4]. « واعلم أنّ ما هو خليط بالدم، لون الدم يكون الغالب عليه ويسمى خلطا دميا وإن كان غير الدم أكثر كمية وأشد كيفية »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 416.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 161.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 165.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 168.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 168.

ولما يذكر الشوصة، فإنه يجعل نفث الدم من علامات خطورة طور المرض إذ يقول: « وأما الدم إذا نفث عوضا عن المدة فإن العليل يعاجله الموت »[1] وفي حديثه عن تعرض الصدر لإنبثاق عرق يقول: « ويعرض في الصدر من داخله إنبثاق عرق، فإن كان العرق ضاربا، فالعليل على خطر من شدة النفث وقوته. وهذا النفث يلتبس بما يكون من الرئة لشدة حمرته ورقته »[2]، ثم يضيف: « فإن انقطع الدم وعرض في الموضع قرح ونفث مدة، فلا تؤيسك الحال من أن ذلك العرق سيلتئم ويبرأ العليل منه برءا تاما، ولو طالت المدة ما عسى أن تطول (...) وأما انبثاق العرق في الصدر (...) إن كان عرقا ضاربا عظيما فإنما يتوقع عنه النزف فيهلك العليل منزوفا، وأما إن ارتفع النزف، فإنك حينئذ على ثقة من أن لا ينال العليل مكروه وعاقبة سوء بحسب ذلك الإنبثاق من الصدر »[3].

وهو في حديثة عن العقر في المعى يستدل على تطور الحالة من خلال رؤيته الدم، إذ يقول: « وقد يكون انبعاث دم من أسفل، فإن كان شديد الحمرة فإنما ذلك لانفتاق عرق فيما هنالك (...) وإن كان الدم غير شديد الحمرة يضرب إلى المائية فإنما ذلك عن علقة يكون الإنسان ابتلعها وصارت في قعر معدته أو في ما بعدها إلى أسفل (...) وأما إن كان صديديا محض الصديدية فإن ذلك لأفة في الكبد، وقد ذكرت أفة الكبد وعلاجاتها »[4].

ثم يضيف: « وقد يكون النبعات دم من أسفل ويكون ذلك من الشرج، وإذا تمادى ذلك سمي بواسير (...) فما كان على طريق التنقية لا تعرض إليه، ويدلك على ذلك سواد الدم وربما دلك عليه نتنه، وما كان عن إفراط في الإمتلاء فسل عن سبب ذلك »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 224.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 228.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 229.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 253 - 254.

(5) ابن زهر: التيسير، ص 254.

ولما يعرض لإصابة الكلى والمثانة بأفة تكون الحصاة فيهما فهو يقول: « وكثيرا ما تخرق في حال اندفاع الحصى من موضعها من الكلى خرقا فيها، فإن صادف عرقا غير ضارب وانقطع خرج دم كثير مع البول ووحده. وإن كانت الحصاة غائرة فربما عندما تندفع من الموضع ينقطع شريان فيكون الدم أشرق حمرة وأرق جوهرا وأكثر كمية بكثير جدا حتى إنه ربما نزف العليل، ثم يتبع بعد ذلك بول المدة مدة متصلة والوجع دائم حتى يبرأ العليل أو يموت »[1] ولما يقدم وصفته الطبية ينصح الطبيب المعالج بمراعاة أمور معينة حين تحضيره للدواء، فهو يقول: « وبحسب ما يحفزك يكون عملك، فإن حفزك الوجع سكن وإن حفزك كثرة الدم فوفر القوة القابضة، وليكن في ألطف ما يمكنك من الأدوية لتصل وتنفذ (...) وأدهن الكلى من خارج إن حفزك أمر الوجع بما يسكن (...) وإن حفزك انبعات الدم، فادهن من خارج بما يبرد ويردع كزيت الورد »[2].

وابن زهر عندما ينتقل إلى الحديث عن حصى المثانة، فإنه يجعل رؤية الدم أحد دلائل الإصابة بالمرض، فهو أولا يشرح عملية الحصى ودوره في العقر، يقول: « وأما حصى المثانة فكما قلت، إنما تكون في فضائها وإنما يشتد وجعها ويتفاقم أمرها عندما تندفع فتضر وتسلخ بمرورها وخاصة إن كان الحصى كذانيا، فيعقر في طريقه، وأما إذا سدّ المنفذ ووقف في وجه إراقة الماء فإن الوجع حينئذ يتفاقم لأنه يعقر بخشانته في طريقه ولأنه يمنع الإراقة »[3] وبعد هذا التوضيح لكيفية العقر يقول بخصوص رؤية الدم: « وبسبب عقره تكون إراقة الدم، غير أن الدم لا يكون من الكثرة مثل الكثير مما يراق عن الكلى »[4].

والطبيب أبو مروان عبد الملك عند تعرضه للبحران، فإنه يعتبر رؤية الدم من الأنذار المبشرة، بقوله: « فإذا رأيت الأعلام المنذرة بالبرء مثل ما ذكرت لك

(1) ابن زهر: ن. م، ص 257.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 261.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 262.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 262.

(...) أو رأيت فيه ثفلا نازلا مائلا إلى الحمرة، وربما ظهر في يوم الإنذار ما يستدل به على أي استفراغ تكون فيه النجاة مثل أن ينزل من الأنف يوم الإنذار نقطة أو أكثر من نقطة من دم وكان المريض يأكله أنفه، فلا يدخلك شك أن البحران يكون بعد ذلك في يوم البحران يقتضيه الشبه بالرعاف، وليس يكون إلا بعد أعراض مهولة من شدة الحمى وشدة أعراضها، فحينئذ إذا كنت قد رأيت في يوم الإنذار العلامات المحمودة فتقدم وبشر بأن الحمى تقلع في يوم البحران الأتي برعاف كثير. وأما إن كان السن قد نيف على الشبيبة فقلما يكون البحران في مثل ذلك بالرعاف، وقد يكون في النادر »[1].

ويقول بشأن حمى الدم أو ما يطلق عليها سونوخس ما يلي: « وأما حمى الدم، وهي سونوخس، فإنها منذ ابتدائها لا تزال تشتد نوبة واحدة حتى إما أن تقلع بضرب من الإستفراغ وأكثر ذلك بالرعاف وإما أن تقتل أو يكون الطبيب يفصد العليل حتى يغشى عليه »[2].

أما ثالث أنواع الإستدلال: هو دليل الدم، فإنه أي ابن زهر يدعم فعاليته بتجربة واقعية ممثلة في حالة المريض ابن رزين أحد ثوار الأندلس والذي كان علاجه تحت إشراف وتصرف والده لإشفائه من خرق في الرئة يقول: « وصلحت حاله وظن أنه قد أفاق، فرجع إلى بعض الأعمال التي كان يحذره أبي عنها من الخلوة بالنساء والتخليط بالأغذية وأشد من هذا أنه حذره من الحركات القوية ومن ركوب الخيل العتاق، فسيقت إليه رمكة[*] فتن بها فحركها، فلم يتم النهار إلا وقد قذف دما كثيرا »[3].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 411 - 412.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 414.

(*) الرمكة بالتحريك: الفرس أو البردونة تتخذ للنسل ج رمك ورماك ورمكات. انظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 7، ص 137.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 176.

وهناك حالة مرضية أخرى لمصاب بجسأ الطحال شاهدها ابن زهر نفسه يقول بخصوصها: « فربما اندفع كما قالوا وخرج من الدبر دم شديد السواد جدا وبإثر خروجه ينحل غلظ الطحال وقد رأيته »[1].

أما الإستدلال الرابع، فهو النفث، إذ يستدل به في أمراض الرئة، فمثلا عند ذكره إنتقاض إتصال الرئة، يقول: « وأما العلة فإنها لا تبرأ أصلا فيما رأوا ويحدث به حينئذ العلة المعروفة بالسل، ويعرض له حمى الدق وتلازمه كذلك وينفث دائما ولا يسكن سعاله (...) وفي تلك الحال لا يمهله بعد الموت وليس ينتهي إلى هذه الحال إلا بعد أن ينفث دما كثيرا في الأغلب بعقب مدة ثم ينفث مدة بعقب الدم، هكذا يتعاقبان فيه حتى ينتهي أمره فيهلك وكل شيئ بقدر »[2].

وعندما ينتقل إلى الإنذارات المحمودة والإنذارات السيئة في أيام البحارين المعلومة الخاصة بعلة انتقاض إتصال الرئة، يقول: « فإن رأيت السعال قد سكن، والحمى قد ارتفعت وسوء التنفس قد ذهب، فاعلم أن الورم قد تحلل وارتدع وبرئ على يديك (...) وإن فاتك الأمر حتى يكون التقيح وقذف المدة بالسعال (...) فلا تطمع في أن تنفع المريض وتخفف من أعراضه شيئا (...) وانظر أيام البحارين فاقض من يوم نفث المدة بأنه يوم باحوري على اليوم الذي يموت فيه العليل، وقلما يكون مثل هذا النفث إلا في يوم من الأيام المذمومة، وكلما تعجل اليوم من ابتداء المرض تعجل الموت. فإن كان النفث في الثالث فقلما يتجاوز المريض السادس، وإن تناهت قوته فالثامن، وإن كان النفث في السادس، فما أظن أنه يتعدى اليوم العاشر »[3].

ولما يتكلم عن القرح التي تكون في الرئة بسبب التمدد السعالي والصياحي، يجعل نفث الدم أحد دلائله بقوله: « وأما قبل انتقاض إتصال ما ينتقض إتصاله منها

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 192.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 165.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 167.

بالصياح أو بالسعال أو برفع الثقل لا تحتمله أو بالسقوط من موضع عالي أو لسقوط شيئ على الصدر، وهذا كله داخل في التمدد، فما عرض من هذا، وعلامته بعد تعرف السبب البادي نفث يكون بسعال غير شديد وغير ضعيف بل كأنه وسط بين الحالتين »[1].

ويذكر النفث عند تشخيصه لحالة ورم الشوصة، يقول: « وأما الدم إذا نفث عوضا عن المدة فإن العليل يعاجله الموت (...) فإن رأيت المدة بيضاء وكان نفثها في يوم من الأيام المحمودة في مثل الرابع، وقلما يكون ذلك، فإن كان فدليل فاضل على وفور القوة، أو في اليوم الخامس أو في اليوم السابع أو في اليوم التاسع أو في اليوم الحادي عشر أو في اليوم الرابع عشر أو في اليوم السابع عشر أو في اليوم التاسع عشر أو في اليوم العشرين أو في اليوم الحادي والعشرين، فليقو رجاؤك، وكلما قصرت المدة مع جودة لون المدة وقوامها دل ذلك على البرء والخلاص، وكلما تطاول الأمر دل على ضعف القوة »[2]. ثم يذكر ما يعالج به هذا الورم بقوله: « وحسو اللوز نافع له، لأنه يسهل النفث ويعين على نضج بقية المرض ويسكن اللذع ويجيد النوم. والنوم بعد الإنفجار لا أرى به بأسا. فإذا نفث المدة وخف الوجع والسعال والحمى فابق على علاجك ومهيعك[*] ولا تغتر »[3]. ولما يعرض لموضوع الإنبثاق في الصدر، يستدل بالنفث على طور الحالة بقوله: « ويعرض في الصدر من داخله انبثاق عرق، فإن كان العرق ضاربا، فالعليل على خطر من شدة النفث وقوته. وهذا النفث يلتبس بما يكون من الرئة لشدة حمرته ورقته »[4].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 172.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 224 - 225.

(*) المهيع الطريق الواسع الواضح، ج مهايع وأراد به طريقة العلاج ونهجه. انظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 5، ص 563.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 225 - 226.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 228

بعد انتهائنا من موضوع الإستدلال بالنفث، سننتقل إلى خامس نوع من طرق الإستدلال على طور المرض عند الطبيب ابن زهر، ألا وهو الإستدلال بالمدة، فأول ذكر لها في كتاب التيسير لأبي مروان، يبدأ عند عرضه لأورام الرئة، فهو يقول: « ومتى كان التقيح فيها على وجه الأفضل، وهو مادة -(أي مدة)- بيضاء معتدلة القوام غير كريهة الرائحة طالت مدة المريض وانجر أمره. وأما إذا كانت غير بيضاء وغير معتدلة القوام أو كانت يشوبها لون الدم أو الكمدة، فإن مدة المريض لا تطول وأمر المريض وعاقبته شر لا محال. وأن مع كون المدة محمودة فإن عاقبة الأمر لا تؤول إلى خير بوجه ولا على حال »[1]. ويزيد على هذا إيضاحا فيقول: « واعلم أن انتقاض إتصال الرئة عسيرا ما يندمج ويلتئم بسبب دوام حركتها وسخافة جوهرها وشرف المنفعة بها. فمتى آل ذلك إلى التقيح فإن المدة إذا كانت سوداء أو خضراء، فإن الأمر يتعجل في العليل ولا يتجاوز العشرين يوما وهي النهاية، وأما متى كانت المدة بيضاء فإن مدته تطول جدا »[2].

ولما يذكر حالات تطور مرض الرئة، فإنه يستدل بقذف المدة إلى أية جهة مالت صحة المريض، بقوله: « وإن فاتك الأمر حتى يكون التقيح وقذف المدة بالسعال فإن كانت سوداء أو خضراء أو فرفيرية، فلا تطمع في أن تنفع المريض وتخفف من أعراضه شيئا وأنظر قوته بل زن قوته في نفسك بمرضه »[3]. ثم يردف الموضوع بحديثه عن أيام البحارين التي تظهر فيها المدة[*] وتحليل دليلها: « وانظر أيام البحارين، فاقض من يوم نفث المدة بأنه باحوري على اليوم الذي يموت فيه العليل، وقلما يكون مثل هذا النفث إلا في يوم من الايام المذمومة، وكلما تعجل اليوم من إبتداء المرض تعجل الموت، فإن كان النفث في الثالث فقلما

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 164 - 165.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 165.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 167.

[*] المدة في تاج العروس: المدّة بالكسر القيح المجتمع في الجرح. والإمداد في الجرح أن تحصل فيه مدة وهي غثيثته الغليظة والرقيقة صديد. ج 2، ص 497.

يتجاوز المريض السادس، وإن تناهت قوته فالثامن، وإن كان النفث في السادس فما أظن أنه يتعدى اليوم العاشر »[1].

ثم يستدل بالمدة ولكن من خلال لونها وقوامها ومادتها، إذ قال: « وليست المدة السوداء أو الباذ نجانية أو الفرفيرية[**] بأدل على الموت من المدة الحمراء عند انفجار الورم، فإن تينك المدتين أنما تكونان عن ضعف من القوة الغريزية (...) وأما إن رأيت المدة بيضاء معتدلة القوام ملساء وليس خروجها بعد جهد كبير فثق حينئذ بأن المريض يحيا مدة طويلة وأن علاجه يكون له أثر في حسن عيشه وتخفيف أعراضه »[2].

و يذكر المدة عند إيراده لأورام المعدة بقوله: « وما ضعف عنه الهضم الأول كان فيه الهضم الثاني أضعف مع ما ينبعث من الورم من المدة التي تخامر الغذاء وبكد ما يصلح منه ما عسى أن يصلح »[3]. ثم يضيف في تعليل ما يعرض للمعدة بسبب المدة قائلا: « وإن لم يظهر لك لما تسقي حرقة في المعدة، فقد غمرها من المدة ما يحول بينها وبين أن تصل إليها قوة ما يسقى العليل من الأدوية »[4].

ولما يتناول ورم الشوصة الذي يصيب الصدر، فإنه يجعل رؤية المدة أداة استدلال أساسية للطبيب المشخص للحالة المرضية، وحسب ما يراه من لونها وكثافة مادتها، يمكن له معرفة سيرورة المرض، وذلك بقوله: « وأما إن لم تجد المريض إلا قد قاح ورمه فتذكر ما قلت لك في مدة الرئة، من أن بياضها وملوستها دليل محمود، وسوادها وخضرتها ودكنتها دليل مذموم وكذلك تشتت أجزائها (...) فإن رأيت المدة بيضاء وكان نفثها في يوم من الأيام المحمودة في مثل الرابع، وقلما

(1) ابن زهر: ن. م، ص 167.

(**) في التاج: الفرفير كجرجير ضرب من الألوان، الزبيدي: تاج العروس، ج 3، ص 468.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 167 - 168.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 204.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 205.

يكون ذلك فإن كان فدليل فاضل على وفور القوة (...) وكلما قصرت المدة مع جودة لون المدة وقوامها دل ذلك على البرء والخلاص، وكلما تطاول الامر دل على ضعف القوة. فإن كانت المدة محمودة فليس الضعف متناهيا والرجاء بعد باق، وإن كانت المدة مذمومة أو قوامها غير مستو فليس يدل ذلك على ضعف القوة فقط بل على خبث الخلط الممرض »[1]. وابن زهر لا يتوقف عند هذا الحد من التعريف بالمدة وأوصافها وأيام البحران التي تظهر فيها، بل يدعم كل ما قاله سابقا بتجربة شخصية، وهذا عند ذكره للورم الذي يحدث في غشاء الصدر الداخلي الذي يقسم الرئة والقلب طولا، فهو يقول: « وإما إن فاتك مشاهدة الحال، أو كان الخلط الممرض من الإنفعال في الغاية القصوى (...) فإنه قد يعاجل التقيح في هذا خاصة كما عرض لي وأنا فتى (...) وإنما كان ذلك كذلك لأن ما كان في قسم صدري ارتفعت منه أبخرة حارة إلى رأسي، مع ما كان يحدثه توالي الفكرة من اضطراب حركات فيما هنالك فورم أحد الأغشية هنالك ورما حادا، فمنذ تورمه لم أعقل شيئا من أمري البتة. وقد كان قبل ذلك يسكن الهذيان عني ثم يعود حتى ورم ما ورم من رأسي، وبقيت أنفث المدة من صدري ومن رأسي فإن المدة كانت تنصب من هنالك نحو ما تنصب النزلات. وإنما عقلت أمري وما كان سبب أعراضي بعد تراجع ذهني، فبقيت أعلل نفسي بذلك الماء مدة والمدة لا تنقطع إلى أن جفت بعض الجفوف (...) ولم أزل بعد ذلك أتدرج رويدا رويدا إلى أن عدت إلى حالي. وإنما ذكرت مرضي وما نالني من أعراضه ليكون كالمثال »[2]. ولا يسعنا هنا إلا أن نشير إلى أن تشخيصات ابن زهر وتعدد طرق استدلاله، لدليل على متابعاته الدقيقة للأمراض التي يلاحظها أو يشرف هو شخصيا على معاينتها وعلاجها، وهذا ما يظهر من خلال تشخيصه لحالة الإصابة بحصى الكلى، إذ يقول: « وإن كانت الحصاة غائرة فربما عندما تندفع من الموضع ينقطع شريان فيكون الدم (...)، ثم يتبع بعذ ذلك بول المدة مدة متصلة والوجع دائم حتى يبرأ العليل أو يموت »[3].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 224 - 225.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 233 - 235.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 257.

ولو تتبعنا أنواع الإستدلال عند الطبيب أبي مروان لما انتهينا ولن يكون بإمكان هذا الفصل أن يحصرها. خاصة إذا استشهدنا على كل نوع بفقرة من كتابه التيسير، ولكن لتسهيل عملية الإحاطة بها وضعنا جدولا لهذا الغرض، سجلنا فيه بقية الأنواع كما جاءت في الكتاب.

نوع الإستدلال	عدد المرات	أرقام الصفحات
الإستدلال بالنفث	06	161-165-167-172-225-228.
الإستدلال باللون	08	146-167-193-211-253-254-257-269
الإستدلال بالطعم	02	210-217.
الإستدلال بالرائحة	04	164-254-346-247.
الإستدلال باللمس	02	200-206.
الإستدلال بالبراز	03	206-208-209.
الإستدلال بالجشاء	01	210.
الإستدلال بالإسهال	01	250.
الإستدلال بنبات الشعر على نوع المزاج	02	286-287.
الإستدلال بنوعية المزاج على نوع المني	06	146-282-283-284-301-360.
الإستدلال بالرجيع	01	206.

بعد هذا العرض الشامل لأنواع الإستدلال التي لها علاقة مباشرة بالجسم البشري، هناك نوعان أخران من الإستدلال ولكنهما مفارقان للجسد الإنساني من حيث الوجود، أحدهما مرتبط به من حيث الحركة والإمتداد الفيزيائيان، وثانيهما متعلق به تعلق الروح بالمادة وهو ناتج تفاعلهما ألا وهو النفس، فكيف تأتي للطبيب أبي مروان الإستدلال من خلالهما على المريض بين الصحة والمرض ؟

لنبدأ بالنوع الأول: الإستدلال من حيث الحركة والإمتداد الفيزيائيان.

أ. نوع النشاط والعمل ودوره في الإصابة بالخروق والفتوق الباطنية:

نجد ابن زهر يقول بشأن هذا النوع: « والمراق(*) يعرض فيه الفتق، إما لصدمة من عود أو حجر على امتلاء البطن وإما لوثبة عظيمة وخاصة على الشبع، وقد يعرض ذلك لإدمان السعال الشديد أو لرفع الثقل العظيم ونحو ذلك (...) وتسوء حال العليل بسبب انفتاق مراق البطن وخاصة إن كان ممن يجهد نفسه ويتعبها إما بالمشي وإما بالركوب وركض الخيل أو بعمل من الأعمال الشاقة. والإنفتاق متصل التزيد إذا حدث لأن الإنسان لا بد له أن يتحرك حركات شديدة »(1).

و لما يتحدث عن إصابة الرحم بالإسترخاء وبروزه عن الفرج يقول: « ويحدث في الرحم الإسترخاء، وهي أن تستنقع معاليقها رطوبة فضلية فتبرز الرحم عن الفرج، وربما حرك ذلك وثبة أو وجبة أو رفع ثقل »(2). ويعقب على هذا بحالة رآها في شبابه بقوله: « وأعرف، وأنا شاب أني رأيت إمرأة قد عرض لها ذلك، ورحمها كأنها سورة صغيرة قد برزت من فرجها، وبقيت كذلك مدة طويلة، ثم لا أعرف ما كان من أمرها »(3). ثم يضيف عند ذكر ما يعرض في الفروج من رتق إذ يقول: « وأما في الفروج فإنه قد يعرض أن يكون خلقة رتق. فما كان رتقا لحميا فإنه يعالج بالحديد، وما كان عظميا لم تؤثر فيه آلة، وأما ما كان دشبذيا(*)؛ فإن التعرض لعلاجه خطر ويعرض فيه الإنخراق عند الولادة. وربما كان عند الإجحاف في أول استعمال الجماع »(4).

(*) المراق: مراق البطن هو ما رق منه ولان. انظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 7، ص 67.

(1) ابن زهر: التيسير ص ص 196 - 197.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 308.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 308 - 309.

(*) الدشبذ: اسم لما تعقده الطبيعة بين العظمين بعد الكسر. انظر: محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج 2، قسم الاصطلاحات الطبية، ص 314.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 313.

ب. دور التعب في الإصابة بالمرض:

يذكر ابن زهر أنه تحدث في البدن أوجاع بسبب الإعياء وهذا في قوله: « تكون في جميع أعضاء البدن، وإنما يكون ذلك في الإعياء العروجي، الذي يكون عن تعب شديد، وخاصة إذا كان ذلك على غير اعتياد (...) والإعياء إنما هو تورم في الجسم كله ولذلك تكون الأعضاء حارة وتكون الأوجاع في الجسم كله الذي أعيا شاملة لجميع أجزائه، فإن من تصرف بالمجاذف أعظم ما يكون الإعياء في يديه، وأما من يعيي بالمشي الكثير فإن القدمين والساقين تكون جميعها حارة، وكثيرا ما يكون سائر البدن باقيا على حاله الصحيحة. وكذلك في جميع الأعمال إنما يصيب الإعياء الأعضاء التي تعمل الأعمال ويكون سائر البدن قد أعيا، غير أن إعياء تلك الأعضاء يكون أشد بكثير (...) وكثيرا ما يعقب الأعياء حمى يوم »[1].

وعندما ينتقل إلى مرض النقرس، فإنه يذكر أسباب الإصابة به بعد تعريفه إذ يقول: « وذلك ورم يكون في القدمين أو إحداهما (...) والنقرس إنما هو خلط حار في الأكثر ينصب إلى الأقدام فترم بجملتها (...) وأكثر ما يكون النقرس بمن تكون قدماه بالطبع صغيرتين أو بمن التزم المشي من غير اعتياد. وقلما رأيت من عيشه من المشي إلا منقرسا، وقد يكون من غير أخلاط حادة »[2].

ولما يعرض للتشقق الذي يصيب الأقدام، يقول: « وقد يعرض ذلك في الأيدي وفي الأقدام يعرض أكثر، وذلك أن الأقدام تباشر الأرض فيغلب اليبس على قيعانها وقد علمنا أن اليبس متى غلب على شيء وأذهب كثيرا من رطوبته أنه يتشقق، ولذلك نرى الخشب إذا جف يناله التشقق، وأبين من ذلك أن الأرض البلولة إذا جفت تشققت وحدث فيها خروق كبار (...) وما قلته في الأقدام ذلك بعينه أقوله في الأيدي، غير أن الأيدي ليس من شأنها أن تلتزم الأرض ولكنها كثيرا ما تماس أجساما أرضية كالعيدان لمن يحفر بالفؤوس ولمن يجدف بالمجاذف

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 374 - 375.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 375 - 376.

ولمن يحفر الأرض فيصنع الطوب والفخار، كلهم تماس أيديهم جواهر أرضية فربما تشققت أيديهم أيضا »[1].

من خلال ما تقدم أعلاه، نجد أن الطبيب أبا مروان عبد الملك ابن زهر، كان ممن اكتشف الأمراض المهنية التي تصيب العامل، خاصة الأعمال الشاقة، وهو بذلك وضع لبنة لبناء فرع جديد من فروع الطب، ألا وهو طب العمل، وهذا العمل الاصيل يعتبر قياسيا بالنسبة للفترة التاريخية آنذاك.

أما النوع الثاني: فهو الإستدلال بالحالة النفسية:

يورد ابن زهر عدة حالات مرضية، تدل كلها على دور الحالة النفسية في التأثير على صحة المريض أو التسبب في إحداث علة ما، مثل ما حكاه عند عرضه لما يصيب الرئة من انتقاض اتصال إذ يقول: « ويكون فيها - (يقصد الرئة) - انتقاض الإتصال ليس لما يفعل ذلك بذاته فعلا أوليا، ولكنه يكون بتوسط شيء آخر كمثل ما ذكرناه من الورم، وبمثل أن يعرض فيها تأكل من خلط حاد ينصب إليها أو يحترق فيها بحرارة عرضية، إما لغضب، وإما لهمّ فيتأكل منها موضع فيحدث القرح »[2].

أما المثال الثاني، فهو موجود عند ذكره للخفقان الذي يحدث في القلب، فهو يقول: « ويعرض للقلب الخفقان، والخفقان إنما هو تزيد في حركته الطبيعية، وذلك يكون إما لسبب باد مثل ما يعرض عند شدة الغضب، ومثل ما يعرض في الخوف ومثل ما يعرض عند الحرص، فإن ذلك كله إنما سببه تزيد الحرارة »[3]. ثم يشرح ابن زهر هذه الألية الفيزيولوجية بإرجاعها إلى أسباب نفسية بقوله: « أما في الغضب ففعل أولي، وأما في الخوف فإنما ذلك بالعرض، فإنا عندما نخاف ليس تقوى حرارة أبداننا بل تضعف وتخور، لكن عند الخوف يميل الدم إلى القلب مع

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 377 - 378.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 171.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 181.

الأخلاط. كما نرى ذلك من خارج إذا حدث حادث من عدو وشبه ذلك أن الناس، وخاصة أهل النجدة، يبادرون إلى دار الرئاسة ليحموها وليحتموا فيها، فتميل الأخلاط عموما إلى الدم، فيستحر مزاج القلب فيخفق. وأما عند الحرص والفرح واللذة، والحرص ينقسم، فحرص علىالإنتقام، وهو داخل في باب الغضب، وحرص على نيل متاع الدنيا وشهواتها، فذلك إنما هو انبساط في النفس، وبانبساطها تميل الأخلاط إلى خارج وتتحرك فتنتشر الحرارة وتذكو بإذن الله »[1].

والمثال الثالث يأتي به ابن زهر عند ذكر أسباب الإصابة بالفواق، إذ قال: « وقد يكون الفواق في تلك الحال وليس المحرك له المحرك لسائر الفواق، وإنما يكون كضرب من التشنج (...)، وربما كان من أمر مهول مفزع يطرأ على الإنسان، فتتحرك جميع أخلاطه إلى نحو القلب، فتخلو المعدة وغيرها من الجوهر الحار، فيعرض الفواق لأن المعدة يغلب البرد عليها خاصة إن كان مزاجها بالطبع باردا أو تكون قد بردت بعض البرد بسبب من الأسباب المبردة بردا غير مفرط. فإذا طرأ على الإنسان أمر مهول عرض الفواق عند ذلك (...) والأقرب أن يكون عندما يطرأ المهول، يعرض في الدماغ اجتماع إلى نفسه وحركة في الفاصل بين بطنيه، وذلك الفاصل هو المسمى بالدودة، فتكون الحركة مضطربة إذ لا تجري على نظامها المعهود، بل تضطرب ليتصل الجزء الفكري بالحفظي فتكون حركته مشوشة، فيتبع ذلك الفواق بمشاركة المعدة للدماغ، وربما تبعه القيء »[2].

ورابع مثال يذكره ابن زهر عن تأثير الحالة النفسية في الإصابة بالمرض، عند تعرضه لأنواع الحميات وأسبابها المحدثة لها بقوله: « فأقول: إن أكثر ما تكون هذه الحمى عن سبب من الأسباب البادية التي تطرأ على الإنسان من خارج. والأسباب الطارئة من خارج إما غضب شديد وإما هم مفرط وإما سهر زائد وإما تعب خارج عن المعتاد وإما طول إقامة في الشمس وإما أن يصيب الإنسان برد

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 181 - 182.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 220.

مفرط أو يكون الإنسان يستحم بواحد من المياه الردية (...) فإن الغضب إنما هو تزيد حرارة القلب، فإذا تناهت احتدم الروح الذي فيه وأما في جميع البدن من ذلك النوع الروحي، فحدثت حمى يوم لا تعاود »[1].

وكعادة ابن زهر دائما، فإنه يورد مثالا من تجربة شخصية، سواء كان هو المريض أو حالة شاهدها في شبابه أو قام بعلاجها هو بنفسه، فها هو يذكر لنا مثالا حيا عاشه وكان هو المريض وذلك أثناء سجن الأمير المرابطي علي بن يوسف له ولوالده، فهو يقول: « نالني تنكيد شديد بامتحان علي لنا لقولة حقدها على الشيخ أبي رحمه الله، فأمر فينا بكل وجه من وجوه الإنتقام، فنالني نكد عظيم على غير اعتياد. ولزمني بحسب الحال تصرف على القدم لم أعهده (...) ثم إني في الغد احتجت إلى الإنتقال، فانتقلت راكبا والنكد لا يفارقني في ذلك كله والذعر والتوقع ملازمان لي (...) وفي صبيحة اليوم الثاني نفثت قيحا حسن القوام واللون، ثم جاءني خبر زادني إكرابا على كربي، فاختلط عقلي ولم أفهم بعد ذلك شيئا من أمري وبقيت على تلك الحال لا أدبر نفسي ولا أنال غذاء إلا الماء الموصوف، فإني كنت قد رسمته في أول الحال وكنت أسقاه لأن العطش كان شديدا، فلسبعة أيام تراجع إليّ ذهني، وبقيت لا أعرف من أنا وبعد لأي وفكرة عقلت شيئا، ثم بقيت وأنا أتخيل من كان يمرضني من أهلي أنها أمي رحمها الله، وبقيت كذلك، فبعد لأي تذكرت أنها ميتة. وتذكرت أمري كله فسألت عن أبي ما صنع به وعن ولدي، فقيل لي هما في العدوة، فغلبني الأسف وقلت إنما قتلا عندما طعنت لا شك أن هذه الطعنة في صدري، وعندما ضربت هذه الضربة في رأسي التي لا أقدر أن أرفع رأسي معها. ثم غلبني الذعر من علي وخشيت أن أقتل، فوصيت بأن يخفى أمري ولا يعلم بي أحد أني حي »[2]. ثم يعلل ابن زهر أسباب هذيانه وهو ذهاب ذاكرته بقوله: « فبعد جهد طويل ومضي ساعات من الزمان ارتفع ذلك الإختلاط

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 390.

(2) ابن زهر: التيسير، ص ص 233 - 234.

عني، وإنما كان ذلك كذلك لأن ما كان في قسم صدري ارتفعت منه أبخرة حارة إلى رأسي، مع ما كان يحدثه توالي الفكرة من اضطراب حركات فيما هنالك فورم أحد الأغشية هناك ورما حادا، فمنذ تورمه لم أعقل شيئا من أمري البتة (...) وأنما عقلت أمري وما كان سبب أعراضي بعد تراجع ذهني، (...) ولم أزل بعد ذلك أتدرج رويدا رويدا إلى أن عدت إلى حالي. وإنما ذكرت مرضي وما نالني من أعراضه ليكون كالمثال »[1].

وبما أننا أتينا على ذكر الأسباب المهنية والنفسية المؤدية إلى الإصابة بالأمراض، فابن زهر لا يتوقف عند هذا الحد، لكنه يحدد الطرق العلاجية بتوفير أسباب نفسية ورياضية مساعدة للمريض لاسترجاع صحته وعافيته، ولنبدأ بالطرق العلاجية المتعلقة بالراحة والسكون أو النشاط والحركة، فالمثال الأول الذي يأتي به أبو مروان للدلالة على دور الراحة في العلاج يقول: « فكما أن النوم إذا أخذ الورم -(أي الورم الذي يصيب المري)- في التحلل والإرتداع يعين على ذلك ويكون سببا بإذن الله لخلاص العليل »[2].

والمثال الثاني يورده ابن زهر عند ذكر أورام الرئة إذ لا بد من إلزام المريض الراحة والسكون بقوله: « ولطف غذاءه جهدك وامنعه من الحركة والصياح ومن الكلام المرتفع »[3]. ثم يضيف: « وأما أنا فإني أرى أن تفصد الأكحل كما قلت، وتفصد بعد ذلك أحد الشرايين (...) وتلزمه السكون والدعة (...) وأما النوم فلا تمنعه إياه ولا تحمل عليه فيه واتركه لطبيعته »[4]. ويعيد التذكير عندما يصف مركبا دوائيا لعلاج السعال بقوله: « ويتجنب الحركات والصياح والرقاد على موضع صلب، فإنه كما يحدث خرق في الرئة برفع الأثقال وبالسعال وسائر الأسباب كذلك يحدث فيها الخرق بالرقاد على موضع صلب »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 234 - 235.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 149.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 172.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 173.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 174.

وثالث مثال يورده ابن زهر عند ذكر ما يعرض في مراق البطن من الفتوق، إذ ينصح بما يلي: « وأما فيمن يمكنه السكون والدعة فإنه إذا قلل من التصرف وأدام الرقاد على الظهر وتجنب الصياح وتلطف في أن لا يسعل ولا يعطس ورد المعى وربط فوق البطن على ضماد يكون قابضا ولا يكون غليظ الجوهر ما أمكن، والتزم ذلك فيه، فربما انتفع به »[1].

وينصح الطبيب أبو مروان عبد الملك ابن زهر بالراحة والهدوء، لمن أصيب بانبثاق عرق ضارب في الرئة، فهو ينصح بإتخاذ الإجراءات التالية: « وأمر بشد الساقين بخرق لينة، وأكثر من تشميم العليل رائحة الصندل ورائحة الكافور وماء الورد والورد نفسه (...)، وغذه بالفروج الصغير (...) وامنع العليل من التعب ورفع الصوت، فربما إلتأم الخرق ولم ينل العليل مكروه »[2].

ولما يتعرض لما يصيب الأنثيان من انتفاخ والمسمى بـ« الأدرة »[*] فهو يقول حين يصف العلاج: « غير أنه يجب أن تأمر العليل بالدعة والسكون وتجنب الحركات وألزمه الرقاد على الصفة التي ذكرت قبيل »[3]. ثم يضيف قائلا في شأن من أصيب بخرق أو اتساع فاحش في ثقب معاليق الأنثيين: « وأما البرء فلست أرجوه له، فإن هذا الخرق إنما هو في غشاء صلب، فبرؤه في المستكمل غير ممكن بسبب يبسه، وهو في الطفل غير ممكن بسبب آخر أنه لا يمكن أن يسكن عن الصياح والبكاء فيمتنع بذلك، والأقراب إلى البرء من هذا الصبي إذا كان في حد من يمتثل ما يؤمر به ويخاف ما يحذر منه، فإني أظن أن من كان في هذه السن ليس برؤه من هذا ممتنعا، إذا إلتزم السكون والدعة وما رسمته من الضماد وحسن غذاءه وألتزم الرقاد على الموضع الذي قد ذكرته »[4].

(1) ابن زهر: ن. م، ص 197.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 228 - 229.

(*) الأدرة والأدرة: في تاج العروس: الأدرة مرض تنتفخ منه الخصيتان وتكبران جدا لانصباب مادة وريح فيهما. ج 3، ص 10.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 296.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 296.

ولما يذكر أمراض الرحم وأسباب العقم عند المرأة، فإنه يجعل الدعة والسكون من طرق العلاج الناجعة، فهو يقول: « وألزم المرأة الدعة والسكون وغذّها بما قد رسمته، فبهذا العلاج ربما عادت تلد إذا تمودي عليه »[1].

وفي علاج النقرس ينصح ابن زهر بتحسين الغذاء وعدم الإكثار من المشي والحركة لأن ذلك فيه راحة للقدمين، ويتجلى ذلك في قوله: « وتجعل غذاء المريض بحسب الخلط الممرض وتأمر العليل بقلة التصرف على القدمين، وإن أفاق إفاقة كلية »[2].

وكعادة ابن زهر دائما، فهو يعضد أراءه الطبية بالملاحظة العلمية وبالتجربة الحسية وبالمشاهدة، وهو في هذا النوع من العلاج الطبي يقدم حالة مريض وكيف كانت الراحة أداة فعالة في تحسين حاله واسترجاع برئه فهو يقول: « وقد رأيت رجلا كان صديقا لي عرضه فتق وكان قد بقي زمنا بسببه، وكنت في ذلك الوقت فتى، فأصاب الرجل أوجاع شديدة لا أشك أن سببها كان إما أكل تفاح أكثر منه وإما أكل عنب كثير، فحدثت به أوجاع حادة عمت بدنه كله فكان لا يمكنه أن يتحرك إلا عن مشقة شديدة. وبقيت أعالجه من تلك الأوجاع وحميته عن الأغذية أجمع، إلا يسير الخبز المختمر بصغار العصافير تفايا بيضاء يجاد طبخها حتى يكاد لحم العصافير أن يتهرأ، وبقي الرجل مدة كثيرة نحو شهرين راقدا على ظهره لا يصلي إلا إيماء، وبعد ذلك ارتفعت الأوجاع بنفاذ مادتها وبرئ برءا تاما وأفاق وقام لا محالة وقد برئ مما كان يشكوه قبل من الفتق الذي كان أعياني بسبب تصرفه في ذلك الوقت، فلما أقام وإلتزم السكون أفاق على طريق العرض، فإنه برقاده على ظهره انصرف المعى إلى موضعه وبقي الموضع ساكنا. وكان غذاؤه يسيرا، فكان بطنه خميصا فبرئ بإجتماع هذه من غير أن يقصد أحد علاجه من الفتق. وإنما ذكرت أمر هذا الرجل ليكون لمن يقرأ كتابي مثالا يذكره »[3].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 302.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 376 - 377.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 197.

وإذا كان الهدوء والسكون والنوم من العوامل المساعدة على الشفاء من الأمراض، ففي حالات مرضية أخرى، يكون النشاط والتعب وعدم النوم، من العوامل الأساسية في العلاج، ففي وصفه لعلاج ورم المري يقول: « وأقول لك في هذا الموضع قولة اعتمد عليها في هذا وفي سائر أورام باطن البدن، ما أمكنك من أن تماطل العليل وتدافعه عن النوم حتى يأخذ الخلط في التحلل والإرتداع (...) يعين على ذلك ويكون سببا بإذن الله لخلاص العليل، كذلك ما دام الورم إما متزيدا وإما متوقفا، فإن النوم حينئذ يعين على تزيد الورم، ويكون سببا من أسباب الهلاك »[1].

ويرسم لعلاج علة البركار طريقا، وخاصة لما يعرض لضعف الجذب الذي يصيب الكلى، يقول: « وأبح له الجماع وإن أفرط فيه، وألزمه التعب كما ألزمت في العلة التي هي ضد لهذه السكون والدعة، كذلك فألزمه في هذه العلة التعب. ومره بقلة الإستحمام، وإن دخل الحمام يتجنب الحوض ويدخله إذا دخله على الصوم ويبقى فيه حتى يعرق كثيرا، ومره بقلة النوم ففي أيسر مدة يبرأ بإذن الله »[2].

وبمقالة ابن زهر هذه ننتهي من مبحث العلاج عن طريق الراحة والتعب لننتقل إلى طريقة علاجية أخرى كانت أكثر ابتكارا وأصالة عند الطبيب أبي مروان وهذه الطريقة هي ما يمكن أن نطلق عليه اسم « الرياضة الطبية » ولقد ذكر عبد الملك هذا النوع العلاجي عند حديثه عن مرض الفواق ومرض عسر الحس وعسر الحركة، ففي الأول يقول: « وبعد أن يمكنك فاجعله يتصرف بنوع من اللعب الذي تتحرك فيه الأعضاء مع النفس كالرمي بالنشاب، فإن الأعضاء يتحرك بعضها فتنتشر الحرارة، والنفس أيضا تتحرك بأن تطلب أن تصيب وأن تكون غالبة »[3]. وأما بخصوص المرض الثاني يقول: « وألزم مريضك الرياضة بقصد على الصوم قدر ما

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 148 - 149.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 273 - 274.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 221.

يمكنه »[1]. ونجد كذلك لإبن زهر طريقة علاجية أخرى وهي ما يمكن أن يطلق عليه الطب النفسي - البدني، فهو يذكر هذا النوع من الإستشفاء في كثير من الحالات المرضية، أحصيناها في ثمانية مواضع تعرض لها أبو مروان في كتابه التيسير، فالحالة الأولى وهو حالة من يصاب بداء الصرع وخاصة عند ذكر النوع السوداوي، إذ يقول: « ولين فراشه وجنبه التعب وطيب نفسه وأرحه من كل ما يجلب الأفكار عليه »[2].

وعند علاج أمراض المري الورمية يقول: « واجتهد فيه بتلطف من غير حمل، مثل أن تشغله بالأحاديث المطربة »[3].

ويوصي في علاج المصاب بالفواق إذا كان سببه يبس ساذج في المعدة، بقوله: « ويجب أن يتجنب الإهتمام جهده والتعب والسهر »[4] ثم يضيف قائلا: « وأما علاجه إذا ظهر المرض، فبأن يسقى العليل شراب التفاح المنعنع أو شراب المصطكي ويفزع إلى ما يقوي الأعضاء ويقوي النفس (...) وطيب نفسه واشعره الطمأنينة وبعد أن يمكنك فاجعله يتصرف بنوع من اللعب الذي تتحرك فيه الأعضاء مع النفس كالرمي بالنشاب، فإن الأعضاء يتحرك بعضها فتنتشر الحرارة، والنفس أيضا تتحرك بأن تطلب أن تصيب وأن تكون غالبة »[5].

ويشير ابن زهر ببعض المؤثرات النفسية الإنفعالية لعلاج بعض الحالات العضوية كاسترخاء الرحم وبروزه عن الفرج بقوله: « وما كان من هذا في أول الحال يقدر الطبيب على رده وتلا فيه بإذن الله. يسعى في رده بوجوه، منها أن يدس باليد، ومنها أن يرعب المرأة وهي راقدة على ظهرها وقد استوثق من امساكها بالجلوس على صدرها وعلى سائر أعضائها، ويحضر لها شيئا تفرق

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 354.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 92.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 148.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 220.

(5) ابن زهر: التيسير، ص 221.

منه، ويؤتى به من جهة رجليها، فإن النفس تنكمش منه والأعضاء أنفسها تنكمش إلى داخل، فربما رجعت الرحم إلى موضعها »[1].

وفي وصفه لعلاج داء عسر الحركة، يقول: « فإن كان ممن لا تمكنه الحركة النقلية بسبب مرضه فحرك نفسه بما يحر مزاجه بعض الإحرار بأن تحاجه وترادّه الحجة فإنّ نفسه تتحرك ومزاجه يسخن »[2].

وعند تعرضه لعلاج حمى يوم التي تكون بسبب غضب وانفعال يقول: « وأما هذه الحمى فعلاجها بتسكين غضب العليل وأن تورد عليه ما يسره فيذهب من غضبه (...) وليس يضرك أن تسقيه ما فيه تبريد وتسكين للغضب مثل شراب لسان الثور، فإنه يفرح ويسكن الغضب »[3].

ولنبحث الأن في مسائل منهجية من واقع ما حواه كتاب التيسير، ولنبدأ بما نراه يتردد كثيرا في سياق بحوث ابن سينا في الأمراض المختلفة، وهي كلمة الأعراض Symptoms. فذلك دليل على أن ابن زهر كان يقوم بجمع الأعراض في تشخيص حالة المريض، وهي إما « مؤقتة تبتدئ وتنقطع مع المرض كالحمى الحادة والوجع الناخس في ذات الجنب، وإما أن تأتي آخر الأمر ومن ذلك علامات البحران وعلامات النضج، ومن الأعراض ما ليس له وقت معلوم، فيتبع المرض تارة، وتارة لا يتبع كالصداع للحمى »[4].

وإذا نظرنا إلى الجدول الأتي عرفنا لماذا كان الطبيب ابن زهر يكثر من ذكر التجارب الشخصية التي رآها في حياته المهنية الممارسة للطب، ولماذا كان رائد الطب التجريبي مع أنه يعتبر نفسه من أهل الفرقة الجالينوسية، فرقة القياس والتجربة.

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 309.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 354 – 355.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 390 – 391.

(4) ابن سينا: القانون ج 1، ص 112.

كتاب التيسير	أرقام صفحات الكتاب	كتاب التيسير	أرقام صفحات الكتاب
العلامات	129-193- 200-212- 224-225- 249-253- 286-287- 369-391- 399-411- 412.	الأعراض	31-33-34-36-38-39-96- 133-144-145-152-154- 160-161-165-167-168- 172-184-204-206-208- 209-210-211-212-215- 216-217-218-225-228- 229-231-233-234-235- 257-262-264-265-273- 275-294-297-298-299- 394-397-398-399-400- 402-408-409-411-413- 417-467-468-469.
مجموع المرات التي ذكرت العلامات	15 مرة	مجموع المرات التي ذكرت الأعراض	57 مرة

وسنذكر بعض النماذج من العلامات ومن الأعراض التي ذكرها ابن زهر في كتابه التيسير، فبالنسبة للعلامات يقول عند تعرضه لأمراض المعدة ومنها الهلاس: « وأما علامة هذه الآفة فهي أن يكون العليل لا يجد تهوعا في معدته، ولا يجد عندما ينام جري ريق من فيه، وتكون شهوته ضعيفة جدا وهضمه أضعف بكثير. وأن يخرج ثفله غير منهضم ولا منسحق ويكون الثفل قليل النتن نحو لون المأكول، وأن لا يتجشأ وإن تجشأ فجشاء يسيرا، وأن يتعاهده الفواق وأن تضر به الأطعمة المجففة كانت حارة أو باردة، وأن يكون نبضه ضعيفا صلبا غير مختلف يميل إلى الصغر، فإذا رأيت هذه الأعلام فثق بأن الآفة إنما هي هلاس جوهر المعدة وهزاله،

وإن شهد لك مع ذلك أن ترى المعدة من خارج إذا رقد على ظهره العليل كأنها حفرة فلتزد ثقتك »[1].

ويعدد أبو مروان طرق التأكد من تشخيص نوع المرض، فزيادة على ما ذكر فهو يضيف وسيلة أخرى للتأكد وهي وضع اليد على مكان الإصابة للتحقق، إذ يضيف قائلا: « فإن كان مع ذلك وكنت ذكي حس اللمس، ووضعت يدك عليها ببعض شدة ولم يألم العليل لذلك، وأحسست بحركة نبضية تحت يدك، فاعلم أن حدسك صادق صحيح (...) لأن تلك الحركة النبضية إنما تكون من الشريان المار على سلسلة الظهر من داخل. وبين أن تلك الحركة النبضية لم تكن تحس بها لولا هلاس المعدة »[2]. وفي هذا الكلام أليس هناك دلالة على ما يفعله طبيب الأمراض الباطنية في عصرنا اليوم!

ودائما بخصوص أمراض المعدة، فإبن زهر عند الحديث عما يعرض لها -أي المعدة- من تشرب للأخلاط المختلفة، فهو يقول: « وأما إن تبينت أن الخلط الممرض إنما هو سوداوي فإن الإختلاج في الشفة يكون والتهوع يكون مع ذلك إذا نام العليل على خلو من المعدة على عكس الحال المعهودة يعرضه خيالات في البصر وأخلاط مختلفة ويكاد أنه لا يرى رؤيا صحيحة، وهذه أخص العلامات بهذا المرض »[3].

ولما يتكلم عن مرض الصفار(*) الذي يصيب باطن الأمعاء الدقاق فهو يذكر علاماته بقوله: « وعلامات الصفار، جوع كاذب وتهوع يصيب عند فراغ المعدة

---

(1) إبن زهر: التيسير، ص 200.

(2) إبن زهر: التيسير.

(3) إبن زهر: ن. م، ص 212.

(*) يقول المحقق د. ميشيل الخوري: "جاء الصفار في ط مشكولا كما أثبت، وجاء في ل وك بدون ضبط الشكل، وهو في ب: صفار، بتشديد الفاء. وفي تاج العروس: والصفرحية في البطن تلزق بالضلوع فتعضها الواحد والجميع في ذلك سواء وقيل: واحدته صفرة أو دابة تعض الضلوع والشراسيف، أو دود يكون في البطن وشراسيف الأضلاع، فيصفر عنه الإنسان جدا وربما قتله، كالصفار بالضم" ويضيف المحقق بأن هذه الدودة هي المعروفة بـ"Ascar في الطب الحديث". أنظر التيسير، ها(*) رقم 994 ص ص 367 - 368، وص 508.

وحركة منكرة يجدها الإنسان في المعي أو في المعدة وأن يكون إذا نام تصرر أسنانه وأن يسيل لعابه عند النوم وأن ينتبه كالمذعور »(1).

أما بخصوص الأعراض، فهي كثيرة كما تبين ذلك من خلال الجدول السابق، فهو يذكر مثلا عند حديثه عما يعرض من أورام في الغشاء الغليظ، للرأس الأعراض التابعة إذ يقول: « فما كان منها عن خلط غليظ، كان الوجع شديدا وكانت العينان محمرتين، وتبع ذلك أرق وسهر وإختلال ذهن »(2).

وإذا كان الورم عن خلط صفراوي فـ: « الأعراض اللاحقة للخلط الصفراوي: حدة الحمى وشدتها وإفراط العطش والهذيان والقلق والأرق وشدة الوجع وحمرة العينين، أعني بياض العينين، والتهوع والإنتهار(*) والغضب بلا سبب وسرعة النبض وتواتره مع ظهور المنشارية فيه »(3).

ثم ينتقل لذكر الأعراض اللاحقة بالخلط الدموي فيقول: « والأعراض اللاحقة بالدموي حمرة العينين داخلهما وخارجهما، والعطش يكون أضعف. وأما الهذيان فليس يكون دون هذيان الصفراوي، غير أن نوبته وإنتهاره أخف. وأما القلق والأرق فكاد أن يكونا مساويين لأرق الصفراوي »(4).

ثم يذكر الأعراض اللاحقة بالخلط البلغمي بقوله: « وأما الأعراض اللاحقة بالبلغمي فأن يكون الوجع أشبه بالثقل منه بالوجع، وأن يكون العطش غير محسوس، ويكون النوم غير ممتنع، ويكون مع النوم غطيط شبه ما يعرض للسكران وبعسر ما يستيقظ، وتكون الحمى هادئة ساكنة، ويكون النبض لا يتبين فيه بسبب طبيعة الخلط مادة لين(**) محسوسة ولا يتبين فيه بسبب طبيعة العضو صلابة حتى

---

(1) إبن زهر: ن. م، ص 369.

(2) إبن زهر: ن. م، ص 31.

(*) الإنتهار: إستطلاق البطن، وفي تاج العروس: انتهر بطنه، وأنهر أي استطلق.انظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 3، ص 592.

(3) إبن زهر: التيسير، ص ص 33 – 34.

(4) إبن زهر: ن. م، ص 34.

(**) ليانة: هو اللين ضد الخشونة، أنظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 9، ص 338.

يختلط الأمر فيما يخيل في العرف من هذا، حتى لا يثبت في الوهم ما يتخيل فيه من غيره »[1] .

ويضيف عند إيراد ذكر أورام الدماغ نفسه قوله: « ومن الأعراض التي تلحقه كما يلحق الظل الجسم، شدة إحمرار بياض العينين وغلظ أجفانهما وثقل حركتهما وشدة الحمى »[2].

ونجد أبا مروان يذكر أعراض من يصاب بالعلة المراقية، إذ يقول: « وبحسب خاصية الأبخرة وتنوعها وغلظها ولطافتها وقربها إلى الدخانية الحارة، (...) تتنوع الأعراض، فقوم يفزعون مما لا ينفع الفرق منه كالموت، وقوم يشتاقون إلى الموت ويهوونه بزعمهم، وقد رأيت قوما كثيرا منهم من خنق نفسه بالوهق[***]، وبعض أثقل نفسه وتردى في الماء (...) ورأيت أقواما موسوسين يتحدثون بما لم يروا ويتخيلون أنهم قد رأوه »[3].

وكم هي كثيرة الأعراض التي يذكرها إبن زهر والتابعة لكل نوع من الأمراض، وخيرما نختم به مبحث الأعراض هو ما ذكره أبو مروان عند تعرضه لما يحدث في المعدة من تشرب للأخلاط فهو يقول: "فلنقل إن المستقر اللاحج في الطبقات بلغم لزج وإن المستقر في المعدة خلط صفراوي إما معدي وإما كبدي، وما كان مثل هذا كانت الأعراض مشتبهة، وذلك أن التهوع يلزم العليل ومتى تهوع قذف خلطا مرا، ولم يعرض له الإختلاج بسبب أن البلغم يحجب عن طبقة المعدة حدة الخلط الصفراوي. وأما العطش فإنه لا جرم يتضاعف، لأن الخلط الصفراوي يحركه بطبعه (...) ويكون النبض بسبب لذع الصفراء (...) ويكون نبضه فيه صلابة وصغر وكلما تتبعت الحس تجد الصلابة كأنها تنخزل إنخزالا (...) وأنزل أن

---

(1) إبن زهر: التيسير، ص 34.

(2) إبن زهر: ن. م، ص 36.

(***) الوهق: الحبل في طرفه أنشوطة يطرح في عنق الدابة والإنسان حتى تؤخذ. أنظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 7، ص 92.

(3) إبن زهر: ن. م، ص ص 96 – 97.

الخلط الصفراوي (...) هو المداخل لطبقات المعدة، وأن الخلط البلغمي هو المستقر في فضاء المعدة (...) وما كان على هذا، فإن التهوع يكون ساعة بعد ساعة، ويكون معه إختلاج في الشفة السفلى قوي. وأما العطش فيكون أيضا قويا وخاصة إن كان البلغم شديد اللزوجة والغلظ. (...) وأنزل أن خلطا سوداويا قد إنصب إلى فضاء المعدة (...) وإذا كان ذلك فلنقل إنه إذا كان الشيء الذي تشرب فيها [يقصد طبقات المعدة] صفراء، كان إختلاج الشفة أشد وأظهر وأبين وعرض للعليل سهر وأرق وإنتباه كالنافر الجزع، وشهوته تكون قوية للطعام، فإذا حاول تناوله، كعت(*) معدته عنه بسبب طبع الصفراء وكان الهضم بطيئا، وكان النبض مائلا إلى الصلابة وأصاب العليل كرب بلا سبب »(1).

وكما علمنا من قبل أن ابن زهر كان يعتمد على تجاربه الشخصية ومشاهداته وملاحظاته الذاتية؛ لذا نجده يدقق حين ذكره للعلامات والأعراض المرضية، كي يتسنى للطبيب المبتدئ القارئ لكتبه الإلمام بمادة طبية وفيرة وغنية بالتفاصيل العملية المفيدة. لم يبق لنا في هذا الفصل سوى أن نعلم ما هي قواعد التعامل مع المريض التي يوضحها أبو مروان في كتابه التيسير، وكأن الطبيب الإشبيلي أراد من وراء ذلك إرساء قواعد أخلاقية يخضع لها الطبيب والمريض على حد سواء، لتكون العلاقة الرابطة بينهما سامية المنزع.

تقدير وتوقير:

عند تعرض عبد الملك بن زهر في فصل من كتابه المذكور أعلاه، عما يحدث في اليدين والرجلين من الدواحس التي تكون في الأصابع، وعن نوع منها رديئ « يزلع لحم أطرف الأصبع ويتراكم ويرتفع ذلك، ويأكل، ويدب أكله في اللحم الصحيح دبيبا، وربما إنتهى إلى جزء كبير من اليد ومن الرجل، وهذا يسميه

(*) كعت أي عجزت، وهو قولهم كعا الرجل يكعوا كعوا، جبن، والعامة تقول كعي عنه، عجز عنه بعد محاولته. انظر: الزبيدي: تاج العروس، ج 1، ص 576.

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 214 – 217.

الناس داء الشوكة في هذا الزمان (...) وأما إن فاتك الأمر حتى يتقيح وينفجر؛ فإن الورم حينئذ يخبث، وقلما يؤثر العلاج فيه وخاصة إن إسودت أجراف الورم وصلبت، كما عرض للشقي سنقور »[1] .

وهنا بيت القصيد، إذ يبين ابن زهر كيف كان تعامله مع مريضه، وكيف عامله عامله سنقور بالمقابل يقول: « وجه عني إثر سراحي من عقلة علي بن يوسف فوجدته وحوله أقوام متطببون فعرض علي أمره، وأخرج قدمه وكاد يضعها في حجري، على ما كان عوده أولئك المتطببون فأنكمشت »[2].

وهنا يبرز لنا صلف المريض وتجاوزه لحدود الأدب واللياقة، في دفعه قدمه إلى حجر الطبيب، ويضيف الطبيب ما وقع بعد ذلك بقوله: « ورأيته قد فسدت أجراف الموضع، فقلت ليس يمكنك أن تبرأ حتى يزيل صانع اليد هذه الأجراف السود، فخارت طباعه وقال أطباؤه إرضاء له وجريا في هواه ونسوا وصايا القدماء في ترك المداهنة، قالوا وبالأدوية يمكن إزالتها. فقلت لهم أما أنا فلا أرى ذلك ولا أفتي به ولا أغرر فإن الدواء الذي يزيل ذلك ويذهبه إنما يكون من الأدوية الحادة وليس يصل إلى إذابة هذا اللحم الفاسد إلا وقد غير ما وراءه فيعود فاسدا. فزعموا أنهم يفعلون ذلك فقلت أما أنا فلا أقدر على هذا وخرجت عنه فلم يعدم ممن كان حاضرا أن أغروه، وقالوا لم يقدر أن يكتم بغضه »[3].

من خلال هذا النص نجد أنّ ابن زهر يؤكد على مسألة هامة وهي أن الطبيب عليه أن يبقى ملتزما طريق الحق والإخلاص في ممارسة مهنته مهما كانت الظروف المحيطة به وإن أدت إلى إهدار كرامته كطبيب وكإنسان، وهذه هي القيمة الأخلاقية التي كانت توجه سلوك طبيبنا الأندلسي من موقف إيماني إيجابي: فلم يغتر ولم يداهن ولم يخادع أبدا.

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 386 - 388.

(2) إبن زهر: التيسير، ص 388

(3) إبن زهر: التيسير، ص 388

2. الثقة المتبادلة:

توجد عدة نصوص يؤكد فيها أبو مروان على أهمية عنصر الثقة المتبادلة بين المريض وطبيبه، إذ على المريض أن يثق في قدرة طبيبه المعالج وفي كفاءته العلمية، لأنه إذا شك فيه وفي إخلاصه لمهنته لم يتمكن الطبيب من ممارسة واجبه الطبي على أحسن وجه، وهذا ما يتبين من عدة مواقف يذكرها صاحب التيسير في كتابه، منها ما وقع له مع سنقور آنف الذكر، فهو يقول: « فلم يعدم ممن كان حاضرا أن أغروه، وقالوا لم يقدر أن يكتم بغضه، ومع أني كنت أبغضه لم أقل إلا حقا فهم بضربي، فقام دفاع الله دون ذلك، ولم يزدهم طبهم إلا بطلانا وشرا »[1].

ويتعرض أبو مروان لموقف مماثل من الإهانة عندما كان في السجن إذ حاول علاج بواذودين الذي كان ينسب إلى سير بن أبي بكر من ثآليل تكونت في المعدة فيقول بشأنه: « فآنسته وأنا أعلم أنه ميت وعالجته بما يسكن من أعراضه (...) وجعلت حاله تتزيد ضعفا (...) وبقي كذلك وأنا أعلم أنه ميت وأستحي أن أخبره بذلك، إلى ليلة رغب في وصولي إليه، فوجدته كالمغضب علي وتخيل أني بسبب أني موتور من سلطانه لم أجتهد له. وقد علم الله أني إجتهدت له ولكن المرض نفسه وضعف قوته لم يمكنّي مع ذلك إبراؤه وكل شيء بقدر. فجعل الشقي يوهمني بأني أخرج عن حرمتي ومالي وأن الشقي الأكبر عليا قد عزم على ضربي، فقلت له ما قدر الله به يكون »[2].

3. طاعة الطبيب:

ونقصد به الأخذ بالتدابير الطبية التي ينصح بها الطبيب مريضه، بأن يستجيب لما يأمره به أو ينهاه عنه لإسترداد الصحة الزائلة، وفي هذا الصدد يذكر الطبيب أبو مروان عند حديثه عن مرض « الدبيلة » خبر مريض إسمه علي بن بدونيا

(1) إبن زهر: ن. م، ص 388.

(2) إبن زهر: ن. م، ص ص 206 - 207.

قوله: « وكان لا يطيع الأطباء في التحفظ في الأغذية حتى سقط في المرض، وامتنع من التصرف فأخبرني، وكان بيني وبينه معرفة وبقي مدة أعالجه فمتى أطاع صلحت حاله بعض الصلاح، ومتى خلط إختلت حاله »[1] . ثم يذكر لنا نتيجة عدم الإنصياع لنصائح الطبيب بقوله: « وبعد قليل من تخليطه رأيت الورم من قد سفر جلة كبيرة ظاهرة لا تخفى، وأصابه إسهال، وبعد مدة تبع تلك الحال، الفواق.ومات الرجل بالأعراض الشديدة اللاحقة لمثل هذه الحال من إنحلال القوة وتعاهد الغشي، ولم ينفجر ورمه »[2] .

ويورد ابن زهرمثالا آخر للمريض الذي لايلتزم بنصائح طبيبه، إذ يذكر حالة مريض يسمى بإبن رزين، أصيب بعلة في رئته فعالجه والده، فهو يقول: « أخبرني أبي رحمه الله أن أحد ثوار الأندلس المسمى بإبن رزين، كان قد وقع في هذه العلة فعالجه ونهج له كل ما ينبغي أن ينهجه حتى عاد لحمه، وصلحت حاله، وظن أنه أفاق، فرجع إلى بعض الأعمال التي كان يحذره أبي عنها من الخلوة بالنساء والتخليط بالأغذية وأشد من هذا أنه حذره من الحركات القوية ومن ركوب الخيل العتاق، فسيقت إليه رمكة فتن بها فحركها، فلم يتم النهار إلا وقد قذف دما كثيرا »[3] .

ويخبرنا بعد ذلك عن نهاية هذا المريض بقوله: « ثم تابع تلك الفعلة بضروب من الأسباب المضرة : النساء والأغذية المذمومة؛ فمات ولم تطل بعد هذا النكس مدته. وقد كان بقي لا يذم شيئا من حاله بالتزام العلاج، أخبرني أبي رحمه الله سبع سنين وكل شيئ بقدر »[4].

4. عدم الكتمان عن الطبيب:

الصدق في الحديث مع الطبيب، وإخباره بحالة المريض وكيفية إصابته

(1) إبن زهر: التيسير، ص ص 208 - 209.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 209.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 175 - 176.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 176.

بالمرض والزمن الذي أصيب فيه يوفر على المعالج الكثير من الوقت ليتمكن من تشخيص الحالة المرضية تشخيصا صحيحا ويعلم ما يلزم من التدابير العلاجية الفورية، ويخبرنا الطبيب عبد الملك ابن زهر بحالات عالجها والمصير المؤسف الذي واجه المريض بسبب كتمان الحقيقة عليه؛ ومثال ذلك أمر الثريا جارية علي بن يوسف التي سمتها قمر حضيته؛ فهو يذكر بشأنها قوله: « كانت عند الشقي علي بن يوسف جارية تسمى الثريا، أصابها عقر في أمعائها الدقاق وتبع ذلك إسهال مفرط وعصار، وكلما رمت علاجها أعياني حتى أتت عليها نيف على اربعين يوما. وقد حرت في علتها فاني كنت احسن الظن [يقصد القياس]. فاذا معاها قد انسلخت طبقتها الداخلة كلها، اعني موضع العقر (...)؛ فأوقفني الصقلي عليها فعجبت من حدة خلط يبلغ الى هذا ويؤثر هذا التأثير العظيم دفعة. فبعد لأي تيقنت أن قمر حظيته الاعز عنده من صواحبها سمّتها؛ فلم يكن فيها حيلة وماتت من علتها تلك، وكل شيء بقدر ولكل حي اجل هو بالغه لا محالة »[1].

ويذكر مثالاً آخر عن آثار كتمان الحقيقة عن الطبيب، وذلك عند معالجته تميم اخ علي بن يوسف؛ فهو يقول بشأنه: « ثم حضرت يوماً آخر عنده مع أبي رحمه الله وهو على حاله من التوهم؛ فالتزمت الاقامة والمبيت عنده فكانت حاله مرة تخفّ ومرة تشتدّ. فوقع في بالي ان ذلك عن داخلة تدخل عليه من خارج. وبقينا لا نعرف أي شيء هو ذلك، الى ان استدعيت في الليل ماءً للشرب؛ فسقيت بالأنية التي كان تميم يشرب بها؛ فوجدت في الماء طعما منكرا مجته نفسي، مع عطرية ورائحة كريهة كادت تحفى؛ فلم أشرب منه، ولم أتمالك أن صحت وكيف يبرأ وأنتم تسقونه ما فيه هلاكه وهو هذا. ونصحني أحد عبيده؛ فلم أجد معينا من نفسي على السكوت، وتابعت القول؛ فظهر لي الغضب من زوجته حواء ومن خوادمها، وأعقب ذلك سعيا علي وخزيا لي؛ فلم يصرفني شيء من ذلك عن قول

(1) ابن زهر: التيسير، ص 250.

الحق. وعزم علي بعض أصحابي في السكوت والعودة إلى حظوتي؛ فرأيت أن ذلك ضرب من التلبيس؛ فلم أجب إليه »[1].

5. صبر المريض على تلقي العلاج:

قد يكون العلاج شرابا مرا تمجه النفس، أو يسبب حرقة في العين، أو يكون مؤلما كالشق على الحصى؛ فلابد حينئذ على المريض أن يتحمل بالصبر ليتمكن الطبيب من المعالجة ويحصل الشفاء، وها هو الطبيب عبد الملك ابن زهر يشترط في المستشفى قوة العزيمة والتجلد بالصبر؛ ففي المبحث الذي خصه للحديث عن العظام وما يصيبها من أمراض فهو يقول: « هذا إن كان المريض من أهل الصبر والجلد إما أن يكون شجاعا وإما بأن يكون عنده علم وأدب فيعرف ما له الخير فيه فيحتمل. وإما إن كان خوارا ضعيف النفس ولا شجاعة له ولا هو من أهل النظر؛ فلابد أن تستعين على ذلك بخدمة حذاق لهم جلد وقوة يغلبون عليه عندما يجد الألم؛ فلا تمكنه حركة كيلا يفسد عليك عملك. وأحذر أن تحرك عليه وجعا حتى يكون بحيث لا تمكنه حركة تقلبه من وضعه ومن الخدمة الممسكين له »[2].

وهناك مثال آخر يسوقه عند ذكره أورام الأرجل مثل ما حدث لسنقور؛ إذ يقول: « ورأيته قد فسدت أجراف الموضع؛ فقلت ليس يمكنك أن تبرأ حتى يزيل صانع اليد هذه الأجراف السود؛ فخارت طباعه، وقال أطباؤه إرضاء له وجريا في هواه (...) بالأدوية يمكن إزالتها؛ فقلت لهم أما أنا فلا أرى ذلك ولا أفتي به ولا أغرر »[3].

وفي الأخير هناك قاعدة أساسية يشير إليها ابن زهر في تعامله مع المريض وهي قاعدة ملازمة المريض. وفي هذا الغرض يذكر لنا أمثلة عدة، إذ أن هذه

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 97 - 98.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 317.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 388.

القاعدة يحكمها ضابط ثقة المريض في طبيبه وثقته في علمه وعمله؛ فهو يقول عند معالجته لتميم كان قد إلتزم الإقامة والمبيتة عنده ليستطيع معرفة سبب مرضه[1]، كما أنه آنس بواذودين مع علمه بأنه هالك لا محالة وأن الطب يئس من حالته ومع ذلك لم يخبره بحقيقة مرضه حتى لا يؤلمه[2]؛ فهو يقول: « فآنسته وأنا أعلم أنه ميت وعالجته بما يسكن من أعراضه (...)، وأنا أعلم أنه ميت وأستحي أن أخبره بذلك (...) وقلت للذي حملني إليه وكان من زعماء قومه: إن هذا الرجل أراد أن يؤلم نفسي بالباطل، وكم لي أريد أن أنصحه وأخبره أنه ميت لا محالة، لعله يراجع بصيرته فأستحي من أيلام نفسه »[3].

نكون الآن قد أتينا على نهاية هذا الفصل الخاص بموضوع المباحث الطبية عند أبي مروان عبد الملك ابن زهر، ورأينا أين كان أصيلا في أبحاثه ومجددا في نظرياته العلمية والعملية التي تخص الطبيب من جهة العلم والخلق وكذا المريض وكيف يجب أن يعامل طبيبه المعني بحالته؛ وإذا كان هذا الفصل الرابع تضمن المباحث الطبية من حيث القواعد النظرية والطرق العملية الواجب إتباعها؛ فسننتقل إلى الفصل الموالي لمناقشة المباحث الطبية عند ابن زهر من حيث الإكتشافات النظرية والإختراعات العملية وفي أي مجال كان سباقا وكان مبتكرا أصيلا، ونقصد به الجانب التطبيقي عند الطبيب أبي مروان عبد الملك ابن زهر.

(1) ابن زهر: ن. م، ص 97.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 206 - 207.

(3) ابن زهر: ن، م، ص ص 206 - 207.

الفصل الرابع

الدراسة التشريحية والعصبية عند ابن زهر

ومقارنتها بعلماء عصره وبالعلم المعاصر

(القسم العملي -1-)

1. الدماغ
2. الشرايين والأعصاب
3. العين
4. الأنف
5. القلب

الفصل الرابع

الدراسة التشريحية والعصبية عند ابن زهر ومقارنتها بعلماء عصره وبالعلم المعاصر

القسم الأول: مباحث الطب

المبحث الأول: التشريح عند ابن زهر

رأينا في فصل سابق تأكيد ابن زهر على أهمية علم التشريح للطبيب المباطش، وعلمنا أيضا أنه كان لا يحبذ القيام بالعمليات الجراحية لضعف في نفسه وخورها عند رؤية مظاهر الدم، ولكن إلى أي مدى تكون تصريحات طبيبنا صحيحة ؟

1. تشريح الدماغ:

أ. يقول ابن زهر: « غير أن الهواء قلما يصل إليه لكثافة العظم فوقه، ولأن جوهره أغلظ وأكثر استحصافا، ومن حيث إنه أخف يسرع الجنون إليه. وأما الجزء المقدم فمن حيث إن العظم فوقه أسخف واتصال العظام ليس اندماجها من الغاية على ما هو عليه اندماج العظام المؤخرة. (...) وأما الجزء الأوسط (...) وهو أيضا ليس استصحافه وإحكام اندماج دروزه كمثل الجزء المؤخر من الدماغ، (...) ولتعلم أن كلما تكاثف عظم الرأس كان ذلك الجزء أبعد عن وصول الأدوية إلى جوهر دماغه، وكلما سخف كان وصول الدواء إليه أسرع »[1].[*]

(1) ابن زهر: التيسير، ص 114.

[*] علاقة العظم بالدواء وكيفية نفاذه فيه حسب ثخانة العظم، وهذه نظرية قديمة وهذا قبل إكتشاف الدورة الدموية وعلاقتها بالدماغ وكيفية إيصال الدواء عن طريق الوريد.

قبل الحديث عن أقسام الدماغ، أردنا التكلم عن هيكله الخارجي، وهو عظم الجمجمة، وأقسامه، لأنه يعتبر كحاجز وقائي يقيه ويحفظه من الكدمات والصدمات، ولم نعثر إلا في مكان واحد من الكتاب نفسه لابن زهر حديثا آخر عن عظام الدماغ، فهو يقول: « وأنا أنبئك في هذا الموضع وأعلمك أن الجزء الأوسط ليس يحتمل من قوى الأدوية ما يحتمله الجزء المقدم فضلا عن الجزء المؤخر لما أصفه أولا؛ فإن العظام التي عليه أقل استحصافا ودروزها أيسر اندماجا »[1] و« أما الجزء المؤخر من الدماغ فإنه أحملها كلها لقوى الأدوية، وبحق فإن أعظمه صلبة ومسامه مسدودة وجرمه ثخن، وبعسر ما تنفذ قوى الأدوية فيها ».[2]

نستنتج من كلامه إذن، أن عظام الجمجمة مقسمة إلى ثلاثة، قسم أمامي، وقسم أوسط، وقسم خلفي؛ فالبنسبة لعظام القسم الأمامي الذي يحمي الدماغ المقدم، فهي ليست سميكة، وليست دروزها شديدة التماسك، أما القسم الأوسط فهو مقارب من حيث نوعية عظامه للجزء المقدم؛ فعظامه أقل ستصحاف ودروزها يسيرة الاندماج، أما القسم الخلفي الذي يغطي الدماغ المؤخر؛ فعظامه صلبة ومسامها مسدودة وجرمها ثخن. وهو بهذا مقارب للوصف العلمي المعاصر الذي يذكر أن « الجمجمة تتألف من ثمانية عظام مسطحة تتصل مع بعضها بعضا بتداريز دقيقة كأسنان المنشار، وتؤلف هذه العظام علبة عظمية صلبة مغلقة تقريبا تحمي الدماغ في داخلها. يسمى العظم الخلفي منها بالعظم القفوي وفي وسطه ثقب يدعى: الثقب القفوي. يمر فيه النخاع الشوكي الذي يمتد داخل القناة الشوكية »[3].

---

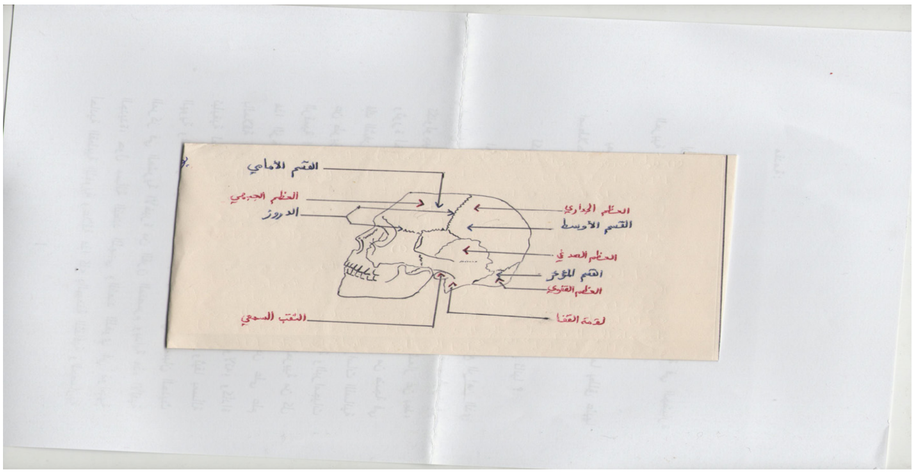
(1) ابن زهر: ن. م، ص 80.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 81.

(3) Ernest Garduer /Donald J.Gray /Ronan O'RAHIlh : Anatomie, Doin des Editeurs France, 1993, 8ème partie ; PP.523 - 549.

- Professeur ANDRE DOMART et Docteur JACQUES BOURNEUF: Petit Larousse de la médecine, Entreprise nationale du livre, Larousse, Paris. 1990, pp. 222 - 223.

وهذا حق لأنه إذا قسمنا عظام الجمجمة حسب أقسام الدماغ، تنتج لنا ثلاثة أقسام، وإذا أخذنا مقطعا لصورة الجمجمة لتبين لنا ذلك كما يلي:



شكل (1) يبين الوصف القديم لابن زهر، والوصف المعاصر لهيكل عظام الجمجمة عند الإنسان.

■ (أزرق)	اللون هذا خاص بالوصف القديم لابن زهر.
■ (أحمر)	اللون هذا خاص بالوصف المعاصر.

وإذا قارنا ملاحظات الطبيب ابن زهر بغيره من أطباء عصره أو الذين سبقوه، سنجد هناك اختلافا من عدة أوجه، وهي:

1. يذكر الزهراوي في كتابه التصريف عند حديثه عن العظام ووظيفتها الحيوية في بنية الجسم البشري قوله:« بالعظام يتماسك البدن بعضه ببعض؛ فهي له بمنزلة الأساس (...) وعدد عظم الجسم مائتان وثمانية وأربعون عظما سوى العظم الذي في الحنجرة الشبيه باللام اليوناني (...) وعظام الرأس ستة» (1) أما ابن رشد فهو يذكر ما يلي:«إن عددها. [يقصد عدد عظام الرأس]. ما خلا الأسنان.

(1) الزهراوي: التصريف لمن عجز عن التأليف، تحقيق: محمد العربي الخطابي، ضمن مجموعة "الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية"، ج1، ص ص 350 - 351.

ثلاثة وعشرون عظما، منها ستة تخص القحف، وملتقى هذه العظام في ظهر القحف تسمى الشؤون» [1].

2. العلم المعاصر يؤكد أن أعظم الدماغ ثمانية، وهي من النوع المسطح[2]، فأوّل نتيجة نخلص إليها أن ابن زهر لم يذكر بالتفصيل عدد الأعظم وإنما ذكرها بصيغة الجمع مقسمة إلى ثلاثة أقسام، وهو بذلك يخالف الجراح الزهراوي وكذلك ابن رشد، وعند تدقيق النظر في وصفهما وذكرهما عدد أعظم الجمجمة نجدهما يقتربان من الوصف المعاصر، بل حتى منطقة لقمة القفا الموضحة على الشكل (1) يذكرها ابن رشد « الشؤون ». لكن عند مراجعة ما ذكره الطبيب أبو مروان ابن زهر، نجده يخالف الاثنين في إنه ذكرى ما يسمى بـ« الدروز » وهي المناطق التي تلتقي عندها أقسام العظام الجمجمية الثلاثة، كما أنه يخالفهما في نقطة ثانية وهي أنه ذكر نوع كل قسم من الأعظم من حيث السمك والثخن والصلابة، وأي قسم تغطيه من الدماغ، ومن زاوية أخرى يمكن اعتبار تقسيم ابن زهر مصيبا إلى حدّ ما، إذا ما قارنا أقواله بأقوال العلم المعاصر، فالقسم الأمامي يقابله ما يسمى حديثا بـ« العظم الجبهي»، والقسم الأوسط، يقابله العظم الجداري والصدغي، أما القسم المؤخر أو الخلفي يقابله العظم القفوي ولقمة القفا والثقب السمعي، كما أننا إذا أدخلنا في الحسبان أن الجمجمة إذا أخذت بمنظر نصفي، تظهر أعظمها كأنها ثلاثة أقسام كما هو مبين في الشكل (1).

ب. بعد الانتهاء من القسم الخارجي للدماغ والخاص بالجمجمة، سننتقل مع الطبيب ابن زهر إلى مستوى آخر من وصفه التشريحي للدماغ.

1. يذكر ابن زهر أن عظام الرأس تغطيها خمسة أغشية وهي كما يلي:
غشاء فوق العظم[3].

---

(1) ابن رشد: كتاب الكليات في الطب، تحقيق: محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج1، ص ص 350 - 351.

(2) د. أمين رويحة: أمراض شعبية، دار القلم، بيروت، لبنان، ط 2، 1982، ص 46.
Andre Domart / Jacques Bourneuf : Petit larousse de la medecine, p 222.

(3) ابن زهر: كتاب التسيير، ص ص 26-27-31.

غشاء غليظ تحت العظم[1].

الغشاء الذي من خارج القحف[2].

الغشاء الذي من تحت القحف[3].

الغشاء المحيط بالقحف[4].

2. أما الأغشية الخاصة بالدماغ ذاته؛ فهي ثلاثة عند ابن زهر، وقد قسمها إلى ثلاثة أقسام وهي:

أم الدماغ[5].

الغشاء المحيط بالدماغ[6]

الشبكة العجيبة[7].

نفهم من خلال هذا الوصف التشريحي لبنية الدماغ عند الطبيب أبي مروان عبد الملك ابن زهر، انه جعل لعلبة القحف (الجمجمة)[8] غشاءين، الأول فوق العظم وقد سماه بـ«الغشاء المحيط بالقحف» و«الغشاء الذي من خارج القحف»، والثاني أطلق عليه اسم «الغشاء الغليظ ـ تحت العظم». فماذا يقصد بهذين الغشاءين ؟

نستنتج لأول وهلة، بأنه يجعل لعظم القحف الخارجي غشاء يغطيه؛ فهل يقصد به جلدة الرأس ؟ أم أنه غشاء تحت الجلد، وهو ما يطلق عليه علميا اسم «الصفاق» وهو ذلك الغشاء الرقيق الذي يكون بين الجلد والعظم. ربما هذا هو الذي قصده ابن زهر!

أما بالنسبة للغشاء الغليظ الذي تحت العظم، لا نظن أنه يقصد به غشاء الأم الجافية، لأن هذا الغشاء يبطن مباشرة عظم القحف من الداخل، وربما هو ما يطلق

---

(1) ابن زهر: المصدر السابق، ص ص 28-29-31.

(2) ابن زهر: م. س، ص 124.

(3) ابن زهر: م. س.

(4) ابن زهر: م. س، ص ص 118-119.

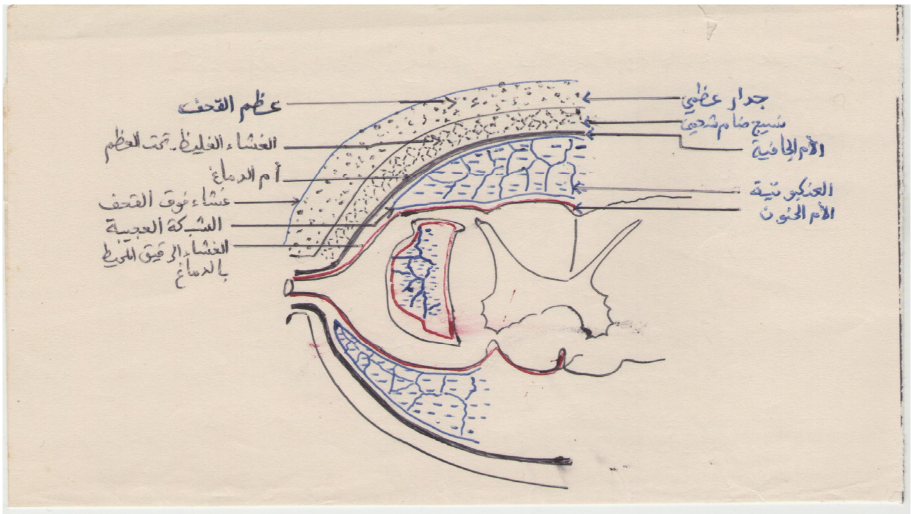
(5) ابن زهر: م. س، ص 36.

(6) ابن زهر: م. س، ص ص 29-35-124.

(7) ابن زهر: ن. م، ص ص 36-115-424.

(8) اصطلاح الجمجمة يستعمل حديثا بدل اصطلاح "القحف"، انظر: د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص ص 40 - 41 - 42 و 46 -47.

عليه اسم «نسيج ضام شحمي»[1] في علم التشريح المعاصر، لأن ابن زهر وصفه بقوله «لأن جوهر الغشاء صلب»[2]. والشكل (2) سيوضح الأمر.



(أزرق)	تشريح ابن زهر للقحف والأغشية وأغشية الدماغ.
(أحمر)	التشريح الحديث لبنية الجمجمة والدماغ

شكل رقم (2)

رسم توضيحي لمقطع عرضي يوضح تشريح ابن زهر لبنية الدماغ على مستوى القحف وعلى مستوى أغشية الدماغ المختلفة، وكذلك يوضح التشريح الحديث لبنية الجمجمة والدماغ[3]

---

(1) ربما يقصد ابن زهر بقوله "جوهر الغشاء صلب" ما يسمى في التشريح المعاصر "نسيج ضام ليفي" وهو يبطن جدار الجمجمة، ويعتبر إحدى مكونات "الأم الجافية". انظر: د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، دار البعث قسنطينة، الطبعة الأولى، 1404هـ – 1984 م، ج 1، ص 161.

(2) ابن زهر: التسيير، ص 33.

(3) أنظر بخصوص بنية الدماغ: الدكتور صبحي عمران شلش: علم وظائف الأعضاء، ج1، ص 157 شكل (5) و ص 162 شكل (7).

وبالنسبة للدماغ؛ فقد جعل له ثلاثة أغشية وهي: أم الدماغ والشبكة العجيبة والغشاء الرقيق المحيط بالدماغ، وهو بهذا يوافق نتائج علم التشريح المعاصر الذي يثبت أن هناك ثلاثة أنواع من الأغشية، وكما هو مبين في الشكل (2)؛ فإن أم الدماغ تقابلها الأم الجافية، والشبكة العجيبة يقابلها الغشاء العنكبوتي أو ما يسمى بـ«غشاء العنكبوتية»، والغشاء الرقيق المحيط بالدماغ تقابله الأم الحنون، وهذه الأغشية هي ما تسمى اليوم بـ «السحايا» وهي التي تغلف الدماغ، وتسمى في اللغة اللاتينية كما يلي: الأم الجافية (Dure-mère) أو Dura Malter، أما غشاء العنكبوتية يسمى (L'arachnoïde) أو Arachnoid Membrane، وأخيرا الأم الحنون تسمى بـ-(Pie-mère) أو Pia Matter[1].

وليتضح الأمر أكثر، نورد ما قاله ابن زهر؛ فقد قال: « وربما حدث التورم عن خلط أو عن أكثر من خلط في الشبكة المعروفة بالشبكة العجيبة التي تحت أم الدماغ»[2].

ويقول في موضوع آخر بخصوص « الشبكة العجيبة »: « والهواء المتنفس بعد وصوله ونضجه في الشبكة العجيبة التي خلقها الله تحت الدماغ، منه يكون الروح النفساني بقدرة الله»[3].

ويضيف في مبحث آخر بشيء من التفصيل بقوله: «على أنه إن كانت العروق الضوارب التي في الشبكة العجيبة يصل فيها ذلك البخار؛ فإن الانتفاع يكون بقطع الشريان يسيرا» [4].

---

(1) أنظر بخصوص أغشية الدماغ الواقية للمراكز العصبية: د. صبحي عمران شلش: علم وظائف الأعضاء،ج1، ص 161. وأنظر: د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 40 و ص 54. وانظر: P. André et D.J. Bourneuf Petit larousse de la Medecine, p.73; p.269 et p. 597. وانظر: Ernest Garduer /D. Gray /R. O'RAHILH Anatomie, 8ème partie, PP.550 - 580.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 36.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 424.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 115.

فما هو المقصود بـ« الشبكة العجيبة» عند ابن زهر، إذا كان ذكرها في مواضع مختلفة، إذ قال أنها موجودة تحت « أم الدماغ » ومرة قال تحت « الدماغ »؛ فهل هذا تصحيف وقع فيه الناسخ ؟

عثرنا عند ابن رشد على اسم « أم الرأس » في فصل تشريح الأعضاء في كتاب « الكليات » عند تطرقه لعضو الدماغ، إذ يقول: « وللدماغ غشاءان أحدهما صلب غليظ والآخر رقيق، والرقيق ملاصق للدماغ وهو المسمى أم الرأس، ويخالطه في مواضع، والغليظ ملازق للقحف وملازق للدماغ في أمكنة منه»[1].

وجاء في كتاب تاج العروس: « أم الدماغ، الجلدة التي تجمع الدماغ»[2]. وعند مقابلة هذه الأقوال جميعها بعضها بالبعض وبما جاء في علم التشريح المعاصر آنف الذكر حول الأغشية يتبين لنا أن ما قصده ابن زهر بـ« أم الدماغ » هو: الأم الجافية أي الغشاء الأول، لأن ذكر مكان ترتيب الشبكة العجيبة تحته مباشرة وذلك عند حديثه عن أورام أغشية الدماغ وأورام الدماغ نفسه، ومن ثمة يتضح أن القصد بـ«الشبكة العجيبة» هو: الغشاء العنكبوتي الذي يتوسط الأم الجافية والأم الحنون، ولكن ما معنى الشبكة العجيبة التي تتصل بها العروق الضوارب والتي تحت الدماغ ؟.

الذي يقصده ابن زهر في هذه المرة هو الشبكة الوعائية التي تتألف من شرايين قاعدة الدماغ[3]، وبذلك يكون ابن زهر قد فرق بين نوعين من الشبكة العجيبة، إذ قصد بالأول غشاء العنكبوتية، في حين قصد بالثانية الشبكة الوعائية الضامة للشرايين الدموية في قاعدة الدماغ.

ومن هذه الشبكة الوعائية التي توجد في قاعدة الدماغ تتفرع منها الشرايين والأوعية الدموية والجيوب التي توجد في الغشاء العنكبوتي، وهذا ما قرره علم

---

(1) ابن رشد: الكليات، تحقيق محمد العربي الخطابي، منشور ضمن مجموعة: الطب والأطباء، ج1، ص 364.

(2) الزبيدي: تاج العروس، ج 6، ص 6.

(3) أمين رويحة: أمراض شعبية ص ص 40-41-42.

التشريح المعاصر[1]، لكن الأوائل رأوا أن الشبكة العجيبة واحدة وهي الشبكة الوعائية وليس الغشاء العنكبوتي، الذي لم يكتشف إلا حديثا[2].

والأدلة على ذلك كثيرة، فهذا الزهراوي يقول: «أما الثالث [يقصد به العرق الضارب الصاعد من القلب إلى الدماغ] فيدخل إلى جوف القحف من الثقب الذي في العظم الحجري، وينقسم هناك أقساما دقاقا حتى تصير منه الطبقة الشبكية المفروشة تحت أم الدماغ، ثم إن تلك الشبكة تجتمع إلى عرقين ضاربين يدخلان إلى جرم الدماغ ويفترقان فيه »[3]، ثم يقول في موضوع آخر: « وفي هاذين البطنين ينضج الروح الحيواني الصاعد إليه من القلب على العرقين اللذين يكون منهما الطبقة الشبكية المفروشة تحت القحف (...) ثم ينفذ الروح النفساني بعد ذلك إلى البطن الأوسط فيرق أيضا هنالك في تلك الشبكة »[4].

أما ابن رشد يقول: «وإذا دخل [أي العرق الضارب] القحف انقسم هنالك تقسيما كثيرا وصار منه الشيء المعروف بالشبكة المفروشة تحت الدماغ، ثم إنه بعد تقسمه يجتمع ويغور؛ فيخرج من هذه الشبكة عرقان متساويان في العظم كحالتهما قبل الانقسام ويدخلان جرم الدماغ فينقسمان فيه»[5].

ويضيف: « وتحت الدماغ الغشاء الغليظ والشبكة العجيبة التي تكون من الشرايين الصاعدة إلى الرأس »[6].

---

(1) د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 40 وص 52، وانظر كذلك: P. André et D.J. Bourneuf: Petit larousse de la Medecine, p 221.

(2) د. محمد عثمان نجاتي:الإدراك الحسي عند ابن سينا، ديوان المطبوعات الجامعية ط 3، الجزائر، ط 3، 1980، ص 145.

(3) الزهراوي: التصريف لمن عجز عن التأليف، تحقيق محمد العربي الخطابي، ضمن مجموعة الطب والأطباء، ج1، ص 336.

(4) الزهراوي: التصريف، (نفس البينات السابقة)، ج1، ص 364.

(5) ابن رشد: الكليات، (نفس البيانات السابقة)، ج1، ص 336.

(6) ابن رشد: الكليات، (نفس البيانات)، ج1، ص 364.

فما الذي يمكن لنا استنتاجه عند مقارنة هذه الأقوال ؟ نجد أن الزهراوي تتبع مسار العرق الضارب الصاعد من القلب إلى الدماغ بل حتى وصل إلى مستوى الغشاء العنكبوتي، ولكنه لم يميز لنا أغشية الدماغ، ومن ثمة لا يمكننا القول أن الزهراوي قصد بالشبكة العجيبة التي عناها ابن زهر، أو أنه قصد الشبكة الوعائية الموجودة في قاعدة الدماغ، والتي منها تتفرع الشرايين إلى الدماغ، ولكن في نصه الثاني نجده يشير إلى أن الشبكة هي طبقة مفروشة تحت القحف؛ فهل هذا معناه أنه عرف الغشاء العنكبوتي ؟

ليس هناك أي دليل أو قرينة تدل على أنه قصد بالأولى الشبكة الوعائية للشرايين الموجودة في قاعدة الدماغ، أو أنه يقصد بالثانية الغشاء المكتشف حديثا والمسمى بغشاء العنكبوتية. ولو أنه في عموم كلامه يقترب من بعض الآراء التشريحية المعاصرة والتي تقول: « الدماغ مغلف بثلاثة غلافات متعاقبة (1) الغلاف الظاهر للمخ والنخاع الشوكي والمكون من ألياف متينة جدا ويسمى بالأم الجافة Dura Mater (...) ويليه نحو الداخل الغلاف المتوسط (2) أو الغشاء العنكبوتي ويحتوي شبكات من الأوعية الدموية والجيوب، وتحت (3) غلاف الأم الحنون Pia Mater، وهي غشاء رقيق يلتصق بالدماغ ويمتد إلى الفراغات في داخله[1]».

ولكن إذا علمنا أن هذين العرقين هما ما يسميان بـ« العرقين السباتيين » (Carotides)، وأنهما يصعدان من القلب، ثم يتوزعان في أجزاء الدماغ[2]، ويسمى مكان اجتماعهما "الشبكة" عند القدماء ويسمى الآن الشبكة المشيمية[3]. وإذا علمنا أن هذه الشبكة توجد بين شعبها الغدة الصنوبرية، ويوجد أسفل الشبكة العظم الذي

---

(1) د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص ص 40-41.

(2) انظر:

P. André et D.J. Bourneuf: Petit larousse de la Medecine, p.151.

- DictionnaireM Nouveau petit larousse - Librairie Larousse - Paris. 1971. P.171.

(3) د. عثمان نجاني: الإدراك الحسي عند ابن سينا، ص 146.

يكون قاعدة الدماغ[1]، اتضح لنا أن الزهراوي وابن رشد لم يكتشفا إلا هذه الشبكة المشيمية ولم يخرجا عن هذا الوصف التشريحي الحديث، ولم يقصدا الغشاء العنكبوتي الذي هو أحد الأغشية الثلاثة سابقة الذكر الخاصة بحماية الدماغ.

وهكذا يتبين لنا أخيرا أن ابن زهر قصد عند قوله آنف الذكر « الشبكة العجيبة التي تحت أم الدماغ » الغشاء العنكبوتي الواقع تحت غشاء الأم الجافة، أما عند قوله « العروق الضوارب التي في الشبكة العجيبة يصل فيها ذلك البخار »، إما أنه قصد به ما قاله الدكتور أمين رويحة عن الغشاء العنكبوتي وما يحويه من الأوعية الدموية والجيوب، أو أنه قصد الشبكة المشيمية التي تجتمع عندها الشرايين الدموية بما فيها الشريانان السباتيان الصاعدان من القلب، لأنه -أي ابن زهر- ذكر أن الشبكة العجيبة موجودة تحت الدماغ أي شبكة الأوعية الدموية الموجودة في قاعدة الدماغ، ولو أن هذا الرأي الأخير هو الأصوب لما سردناه من أدلة، ولهذا نجد تعليقا لمحقق كتاب التسيير، وهو الدكتور ميشيل الخوري عند تعرضه لاصطلاح الشبكة العجيبة في جدول الاصطلاحات الطبية إذ يقول: « شبكة وعائية تتألف من شرايين قاعدة الدماغ عند بعض الحيوانات، وليست بالغشاء العنكبوتي كما ظن بعضهم، وقد ذكرها المؤلف بقوله: والهواء المتنفس بعد وصوله ونضجه في الشبكة العجيبة التي خلقها الله تحت الدماغ منه يكون الروح النفساني»[2].

في حين علق على كلام ابن زهر الأول بقوله: « وربما كان هذا الغشاء [يقصد العنكبوتي]، ما سماه ابن زهر بالشبكة العجيبة»[3]، ولكنه من غير تأكيد، بل كان عنده مجرد احتمال ليس أكثر، وهذا راجع ربما لتداخل المعاني المتعددة لاصطلاح الشبكة العجيبة عنده، فلم يمكنه الجزم بأي رأي معين.

---

(1) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج1، ص 164، الشكل (8-أ). وارجع أيضا إلى: د.عثمان نجاتي: الإدراك الحسي عند ابن سينا، ص 146.

(2) ابن زهر: التسيير، ص 507، هامش رقم (2).

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 36 هامش رقم (252).

لم يبق في الأخير من موضوع أغشية عظام الرأس والدماغ، إلا ملاحظة أخيرة بما سماه الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر بـ«الغشاء الذي فوق العظم»، ماذا يقصد به على وجه الحقيقة ؟ الصفاق أم السمحاق ؟وما وجه الاختلاف بين الاصطلاحين؟

عند النظر إلى تصنيف الدكتور ميشيل الخوري للاصطلاحات الطبية، نلاحظ أنه صنفه ضمن ما يسمى بـ« الأغشية الليفية » واسمه العلمي المعروف به اليوم هو: السمحاق أو Perioste [1].

وإذا تصفحنا المعاجم العلمية والطبية نجدها تعرفه بقولها: « غشاء ضام ليفي، يحيط بالعظم، ويلتصق به بواسطة ألياف تدخل مائلة إلى وسط العظم، والسمحاق غني بالأوعية الدموية المغذية وخلاياه نشيطة تصنع المادة العظمية، لذلك يعرف باسم: الطبقة المولدة للعظم »[2]. فهو إذن -أي السمحاق- جلد العظام[3]، ويسمى سمحاق عظام القحف Péricrâne[4].

أما الصفاق؛ فهو خاص ببناء العضلات وهو: « غلاف ضام مرن يحيط بالعضلة »[5]، إذن هو يدخل في مكونات البنية المجهرية للعضلة، ولا علاقة له بالعظم، وبهذا يكون ابن زهر على صواب عندما أثبت وجود هذا الغشاء الخاص بعظم القحف، وهذا دليل على أنه طبيب مجرب له آراؤه واكتشافاته الطبية الخاصة به، والتي أكد العلم المعاصر صحتها مع الفارق الهائل في التقدم التقني في وسائل البحث الطبي.

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 510، د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 43 و 49.

(2) André. D. et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, p 582.

(3) د. أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 43.

(4) أنظر:

- Dictionnaire: Nouveau petit larousse, p. 761

(5) A. Domart et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, p p 71 - 72

واسم الصفاق عند القدماء كان يعرف بأنه هو غشاء عصبي يلبس على تجويف البطن كله من داخله. انظر: محمد العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج 2، ص 325.

وتكملة للجانب التشريحي لبنية الدماغ، هناك مسألة الأعصاب والأوردة الخاصة بالدماغ، لابد لنا من دراستها لأنها ستسهل علينا فهم آراء ابن زهر التشريحية، إذ قد عرف: الشرايين والعروق والأوراد والرباطات والأوعية الدموية، والأعصاب الحسية والأعصاب الحركية، فكيف عرفها الطبيب أبو مروان عبد الملك الأندلسي؟ وهل وافق بذلك المفاهيم المعاصرة أم لا ؟

ج. 1. الشرايين:

يذكر الطبيب ابن زهر الشرايين في عدة مواضع من كتابه التيسير، وكذلك كتابه القانون، ولذا وضعنا جدولا يبين مكان ذكرها في كلا الكتابين.

كتاب التيسير	ص	كتاب الاقتصاد	ص	كتاب القانون	ص
1. العروق المجاورة للدماغ.	91	1. العروق الضوارب المنبعثة إلى الإحليل.	ورقة 83 وجه (ب)	1. الشريانات.	304
2. العروق الضوارب.	115	2. العروق.	91 وجه (ب)	2. كالشرايين.	305
3. العروق الضوارب الصاعدة إلى الدماغ.	115				
4. العروق الضوارب التي في الشبكة العجيبة.	115				
5. الشرايين.	123				
6. الشرايين.	373				

نجد عند قراءتنا لابن زهر أنه يقصد بالعروق المجاورة للدماغ، أو العروق

الضوارب ما يطلق عليها اسم الشرايين Artère[1]، فكيف يصفها الطبيب أبو مروان ؟ يقول: «لاتساع العروق الضوارب خلقة»[2]، فهو يصرح بأنها واسعة بالخلقة، ويذكر أن منبتها القلب بقوله: «ومن ذات القلب تنبت الشريانات»[3] وإنها تكون في الجهة اليسرى منه، أي من القلب، إذ قال: «وله بطنان أشرفهما الأيسر، فيه روح كثير»[4]، وهو بذلك لم يخالف ما قاله القدماء ولا ما أثبته العلم الحديث؛ فهذا الزهراوي يقول: «العروق الضوارب منشؤها من التجويف الأيسر من القلب، وهي عرقان، أحدهما صغير (...) والآخر كبير وهو ذو طبقتين»[5]، وابن رشد يقول: «وهذه العروق يظهر بالحس أنها خارجة من القلب، وذلك أنه يخرج من تجويفه الأيسر شريانان، أحدهما أصغر (...) وأما الآخر فهو أكبر كثيرا وهو المعروف بالأبهر»[6].

وماذا يقول العلم المعاصر يا ترى بخصوص الشرايين ؟ يقول الدكتور عمران شلش: « الشرايين Arteries، وهي عبارة عن أوعية دموية عضلية مرنة سميكة الجدران حيث أن هذا التكوين يساعدها على أداء وظيفتها في تحمل ضغوط الدم المختلفة والمندفعة إليها من القلب، إذ تتمدد جدرانها مع كل ضربة من ضربات القلب فتتسع لتحوي كل ما يدفعه القلب فيها من دم (...) ويلاحظ أن مثل هذه الأوعية الدموية (الشرايين) تتشعب ويصغر حجمها كلما ابتعدت عن

---

(1) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج2، ص ص 145-146.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 115.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 179.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 179.

إن لفظة (روح)، في تصور الأوائل، عبارة عن بخار، وذلك أن الدم له في كل من الكبد والقلب والدماغ انطباخ بخار؛ فالبخار الذي يكون من الدم عند كونه في الكبد يسمى الروح الحيواني، والبخار الذي يكون منه في الدماغ يسمى الروح النفساني، لكن الطبيب ابن رشد دحض هذا الرأي الذي نقله الأطباء والفلاسفة المسلمون عن اليونان. انظر: الزهراوي: التصريف، (نفس البيانات) ص 140، ابن رشد: الكليات (نفس البيانات) ص ص 342 - 344.

(5) الزهراوي: التصريف، (نفس البيانات السابقة)، ص ص 334-335.

(6) ابن رشد: الكليات، (نفس البيانات السابقة)، ص ص 334-335.

القلب، حيث تحمل هذه الشرايين الدم المؤكسد ماعدا الشريان الرئوي الذي يحمل الدم غير المؤكسد فقط من البطين الأيمن إلى الرئتين »[1].

« ونظرا للدور الحيوي الذي تقوم به الشرايين فهي دائما توجد مدفونة بين العضلات وذلك لحمايتها من الصدمات حيث أنها لا تلتئم بسهولة عند تمزقها »[2].

ولقد رأينا من خلال الشروحات القديمة أو الحديثة، أن الشرايين أصلها هو الشريان الأبهر من الشق الأيسر والذي هو أصل كافة الشريانات بما فيها الشريان السباتي، وبهذا يكون القلب أصل الروح الحيواني كما يقول القدماء[3].

إلا أن الملاحظة التي نسجلها أن الطبيب ابن زهر لم يذكر أن العروق الضوارب مؤلفة من طبقات، كما بين ذلك كل من الزهراوي وابن رشد[4] والمسماة حديثا Tunique[5]؛ وهذا راجع إلى إما أنه لم يعرض لذكرها لأنه ليس بصدد تقديم دراسة تشريحية لجسم الإنسان ولكنه بصدد دراسة طبية لما يصيب الجسم من أمراض وأعراض، أو أنه بسبب الأوامر الصادرة إليه لتأليف الكتاب حجبته عن الكلام في كثير مما كان يود الحديث عنه كما أشار إلى ذلك في مقدمة كتابه.

جـ. 2. الأوردة:

يذكر ابن زهر الأوردة وهي العروق غير الضوارب بقوله: « فيجب من ذلك أن تكون العظام لا تغتذي ولا تنمي ولا تهضم في ذاتها غذاءها، لأنها لا ينقسم فيها

---

(1) د. عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج2، ص 145.

(2) د. عمران: علم وظائف، ج2، ص 145.

(3) أنظر:

- André. D. et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, pp. 69-70 et p. 151

(4) أنظر بخصوص طبقات العروق الضوارب عند كل من الزهراوي وابن رشد: التصريف والكليات (نفس البيانات السابقة) ج1، ص ص 334 – 335. وكذلك د. عمران: علم وظائف، ج2، ص 146.

(5) أنظر:

André. D. et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, p. 76 et p. 79.

من الأوراد ما يكون كالشعر في جوهر العظام (...) فكما أن القوة الغاذية يقبلها العظم بالمجاورة للأوراد، ويقبل القوة الحيوانية بمجاورته للشرايين؛ فهذا يلزم أن يكون يقبل بمجاورته الأعصاب حسا»[1].

ويقول في موضع آخر: « ولأن الخلقة مقلوبة في الرئة؛ فإن العرق الضارب فيها على هيئة العروق غير الضوارب في رقة صفاقه، والعرق غير الضارب في الرئة على هيئة العروق الضوارب في سائر البدن من الثخن»[2].

ثم يقول لما يتحدث عن الصدر: « وأما إن كان الانبثاق في عرق ضارب؛ فبعد جهد، والتئامه عسر (...) وإما إن كان في عرق غير ضارب؛ فأمره سهل»[3].

وعند تعرضه لمرض الخيلان يقول: « ويحدث في الجسم الخيلان، وذلك إنما هو عن خروج شيء من الدم من أفواه الأوراد الدقيقة الشعرية. ويكون سببها في الكثير إغفال الفصد، أو يكون عن لذع في الدم فيخرج من أفواه العروق الدقيقة ويلحج هنالك؛ فإنا علمنا أن كل دم يفارق أوعيته يسود ويتغير»[4]. ويقول كذلك في كتابه الاقتصاد عند تعرضه لموضوع الخلع والجبر في العظام: «ولا يعوقك عن[5] ذلك كما يعوق في تشريح العروق». ويقول أيضا في موضع آخر: «ويضغطها مع الأوراد التي تأتي من الكبد التي تعطي القوة الغاذية»[6]. ويقول عند تعرضه لمرض الدوالي: «خلط سوداوي يندفع إلى الساق لثقله وغلظه فيمدد العروق هنالك»[7]. ثم يذكر عروق البواسير وعروق المقعدة بقوله: «وكثيرا ما يكون هذا

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 122-123.
(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 175.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 229.
(4) ابن زهر: التيسير، ص 343.
(5) ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، ورقة 91 وجه (ب).
(6) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 101 وجه (ب).
(7) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 102 وجه (أ).

عن احتباس ما جرت العادة باستفراغه من عروق البواسير (...) واحتباس ما جرت العادة باستفراغه بعروق المعقدة أو بغيرها»[1].

أول شيء نسجله بخصوص الوصف التشريحي الذي يقدمه الطبيب أبو مروان بإزاء الأوردة، أنه يفرق بينها وبين الشرايين، إذ نعت الأول بمصطلح « العروق غير الضوارب » والثانية بـ« العروق الضوارب »، ثم فرق بين طبيعة بنيتها، إذ وصف الأولى بـ« رقة الصفاق » أي رقيقة الجدر، بينما الشرايين فهي « ثخنة » أي أنها سميكة الجدران، كما يصف الأولى أنها سهلة الالتئام بسرعة عند تمزقها وهذا عكس الثانية إذ بعسر ما تلتئم، كما أننا نجده يفرق بين الأوردة وتفرعاتها الدقيقة والتي سماها بـ« العروق الدقيقة »، ثم نجده يجمل جميع أنواع العروق تحت اسم « أوعية الدم »، وهو بهذا لا يختلف عما قاله العلم الطبي المعاصر بخصوص الأوردة من حيث أنها رقيقة الجدر وسريعة الالتئام وهذا بخلاف الشرايين[2]، كما أن الدراسات التشريحية الحديثة تثبت للأوردة تفرعات دقيقة تسمى بالأوردة الدقيقة، Veinules[3]، ومن حيث الاسم الجامع للشرايين والأوردة والشعيرات الدموية، والتي أطلق عليها ابن زهر اصطلاح الأوعية الدموية؛ فإنها بقيت بنفس المصطلح أي الأوعية الدموية Vaisseaux Sanguins[4]. بل إننا نجده أول من أطلق هذا الاسم.

وبهذا يضع الطبيب الأندلسي أبو مروان عبد الملك بن زهر لبنة جديدة تضاف إلى علم الطب في ذلك الوقت المبكر، وهذا يدل دلالة بارزة على أن ما قاله ابن زهر بخصوص عدم ممارسته للتشريح، مسألة فيها إعادة نظر، بمزيد من الأدلة

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 102 وجه (أ).

(2) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج2، ص 146.

(3) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج2، ص 146 وص 353.

(4) د. صبحي عمران:

المرجع السابق، ج2، ص 145 وأنظر:

André. D et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, pp 815 - 816.

التي سنقدمها في هذا القسم الخاص بنتائج بحوثه في علم التشريح الذي يعتمد على الملاحظة الدقيقة والرؤية الفاحصة لبنية الجسم البشري.

جـ. 3. الشعيرات الدموية:

هل تحدث الطبيب ابن زهر عن الشعيرات الدموية أم لا ؟

عند قراءتنا لكتاب التسيير وجدنا موضعين اثنين يذكر فيهما عبارة « من الأوراد ما يكون كالشعر » و« الأوراد الدقيقة الشعرية » وذلك أولا عندما تحدث عن داء البيضة وما يتصل بها من الإحساس بالألم وما يتوهمه المرض من حس الوجع في العظم إذ قال: « فإن كان العظم لا يحس لأن العصبة لا تنقسم فيه إلى أعصاب دقاق كالشعر فيجب من ذلك أن تكون العظام لا تغتذي ولا تنمي ولا تهضم في ذاتها غذاءها، لأنها لا ينقسم فيها من الأوراد ما يكون كالشعر في جوهر العظام »[1].

وثاني مرة يذكر فيها عبارة « الأوردة الدقيقة الشعرية » عند تعرضه لمرض الخيلان (Naevus)[2]، إذ يقول: « ويحدث في الجسم الخيلان، وذلك إنما هو عن خروج شيء من الدم من أفواه الأوراد الدقيقة الشعرية »[3]، وهو يفرق بين هذه الأوراد الدقيقة الشعرية والأوراد الدقيقة، إذ اصطلح على الأخير « العروق الدقيقة »، وكنا قد علمنا من قبل أنه يفرق بين الشرايين والأوردة بتسمية الأولى بـ« العروق الضوارب » والثانية سماها بـ« العروق غير الضوارب »، ولكن عندما قال: « الأوراد الدقيقة الشعرية »؛ فهو هنا لا يقصد بها ما اصطلح عليه سابقا

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 122.

(2) أنظر بخصوص الخيلان Naevus: André et Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, p 513

والخيلان: "جمع خال، وهو بثرة سوداء تنبت على بشرة بدن الإنسان ويغلب وجودها على الخد". الزبيدي: تاج العروس، ج7، ص 313.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 343.

« العروق غير الضوارب » أو « العروق الدقيقة » أو الأوردة »، لأنه لما يستعمل لفظ « عرق » فهو يقصد به وريد، وإذا أضاف إليه كلمة « ضارب » فهو يريد به الشريان، ولكن في هذه الحالة أعطى وصفا تشريحيا جديدا وهو وصفه لهذه الأوراد بأنها « دقيقة شعرية » إذ لم يكتف بصفة « الدقيقة » فقط، إذن ابن زهر في هذه المرة يقصد نوعا ثالثا من الأوعية الدموية، لأنه يعتبر هذا النوع الثالث هو منتهى الانقسام للأوراد التي لا يمكن لها أن تنقسم إلى فروع أدق منها إذ هي كالشعر في صورتها النهائية، وهذا يؤكد مرة أخرى على أن الطبيب أبا مروان مارس التشريح وإلا لما وصل إلى هذه الملاحظات العيانية التشريحية الدقيقة والمركزة، وبذلك يكون عبد الملك ابن زهر قد سبق مارسلو مالبيغي (1694 - 1628) M. Malpighi[1]، بخمسمائة واثنتين وثلاثين سنه (532) في وضع أول التصورات العلمية حول الشعيرات الدموية، مع الملاحظة أنّ مالبيغي لم يصل إلى نتائجه إلا بعد اكتشاف المجهر المكبر، وقد رأينا أن تعبير ابن زهر كان دقيقا ومحددا، وماذا يقول العلم المعاصر أكثر مما قال عبد الملك يا ترى ؟

الجواب هو: « الشعيرات الدموية هي أوعية دموية دقيقة جدا ذات جدران رقيقة مكونة من طبقة واحدة من خلايا طلائية داخلية مسطحة ذات غشاء قاعدي متصل (...) ويعد الجدار الرقيق للشعيرات الدموية على درجة عالية من الأهمية في عملية تبادل الغازات والمواد الضرورية حيث تتم هذه العملية من خلاله. (...)

---

(1) مارسلو مالبيغي (Malpighi Marcello)، ولد سنة 1628 بمدينة كريفالكور Crevalcore بإيطاليا وهو عالم طبيعي وطبيب، وهو أول من استعمل الميكروسكوب في دراسته التشريحية للأنسجة الحية، وله عدة إكتشافات منها اكتشافه للشعيرات الدموية، توفى سنة 1694م.

انظر حوله:

- Dictionnaire: Nouveau petit larousse, p. 1507.
-Gautier - Languereau: Grandes inventions de la préhistoire à 1900, Milan, Confalonieri, Italie. 1966. Tome 1, p. 49.

ويمكن تمييز نوعين من الشعيرات الدموية هما: (1) الشعيرات الدموية الدقيقة True capillaries (...) و(2) الشعيرات الدموية الجيبية Sinusoidal capillaries»[1].

ويضيف العلم المعاصر قوله حول حقيقة الشعيرات الدموية بأنها: « تمثل الطبقة الداخلية في تركيب الشريان والوريد (...) وتعد الشعيرات الدموية نهاية الأوعية الشريانية وبداية الأوعية الوريدية»[2].

فهل هذا هو الذي عناه ابن زهر بقوله: « لأنها -[يقصد العظام]- لا ينقسم فيها من الأوراد ما يكون كالشعر في جوهر العظام»[3] أو عندما يقول: « إنما هو عن خروج شيء من الدم من أفواه الأوراد الدقيقة الشعرية، ويكون سببها في الأكثر إغفال الفصد، أو يكون من لذع في الدم فيخرج من أفواه العروق الدقيقة »[4]، فهو في العبارة الأولى كان يقصد أن هذه الأوراد الشعرية لا توجد في البنية الداخلية للعظم مثلما هي موجودة في البنية الداخلية النهائية للأوراد، وفي العبارة الثانية لما قدم ذكر الأوراد الشعرية كأنه جعلها بداية للعروق الدقيقة (الأوراد)، وإن لم يصرح ربما بسبب عدم وجود أدلة تؤكد نتائجه بالإضافة إلى إنكاره لعلم التشريح وتصريحه بأنه لم يمارسه ؟

المهم في هذا كله أن ابن زهر يعتبر بأقواله هذه قد أطلق الارهاصات الأولى لمن جاء بعده، وإن كنّا لا نستطيع فهم أسباب عدم تصريح ابن زهر بحقيقة هذه النتائج، إلا أنا نجده يقول في نفس السياق السابق: « فإنا قد علمنا أن كل دم يفارق أوعيته يسود ويتغير »[5]، كأنه أراد الإلماح إلى أن الأوعية الدموية تشمل الشرايين والشعيرات الدموية.

---

(1) د. عمران صبحي شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج2، ص ص 148 - 149.

(2) د. عمران شلش: المرجع السابق، ص ص 148 - 149.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 122.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 343.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 343.

وتكملة لهذا المبحث الخاص بالشرايين والعروق والشعيرات الدموية، نجد أن الطبيب ابن زهر يذكر أنواعا أخرى من العروق يذكرها وهي:

نوع العرق	الصفحة من كتاب التيسير	اِسمه العلمي المعاصر
1. الأكحل	356-173-172-62	Veine Mediane[1]
2- الباسليق	161-44	[2]Veine Bastilique
3. الصافن	356-306-161	[3]Veine Saphène
4. القيفال	356-144-120-68-62-60-44-41-40	[4]Veine Céphalique
5. المدني	364	[5]Medine
6. النسا	379	[6]Sciatique

من خلال نظرة سريعة إلى الجدول نجد أن أبا مروان عرف هذه الأنواع من العروق، وهذا يدل على معرفته التامة بالتشريح، وإلا كيف له أن يعرف موقع كل عرق إن لم يدرس الجسم البشري دراسة تشريحية حقيقية.

ومن الأدلة الداحضة لما يدعيه ابن زهر بأنه لم يعرف التشريح ولم يباشره هو ما صرح به في كتابه الاقتصاد إذ يقول: « فإن سألتني ما معنى الخلع والجبر

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 15، André et Jacques: Petit Larousse de la medecine, p. 819 et M Nouveau petit larousse, p. 636.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 44، وأنظر: André et Jacques: Petit Larousse, p. 819.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 306، وأنظر: André et Jacques: Ibid, pp. 697-698.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 15، وأنظر: André et Jacques: Ibid, p. 159 et pp. 819-820.

(5) ابن زهر: ن. م، ص 509، وأنظر: André et Jacques: Ibid, p. 333.

(6) ابن زهر: ن. م، ص 379 و ص 509، وأنظر: André et Jacques:Ibid, pp. 703-704.

قلت لك معرفة أعضاء الإنسان على استقامتها وذلك عن طريقين، إما طريق التقليد، وهو يأخذ الأمر سماعا من غيرك وإما بطريق التشريح وأمره سهل، فإن تشريح العظام لا يحتاج فيه إلى حيوان حي ولا يحتاج فيه إلى اختبار الحركات ولا يعوقك عن ذلك كما يعوق في تشريح العروق والعضل والعصب فوران الدم (...) وأما تشريح العظام فأمر سهل (...) وعر العظام على ما هي عليه واجعلها على شكلها الطبيعي »[1].

د. الأعصاب:

موضوع الأعصاب من الأمور التي شغلت تفكير الطبيب ابن زهر؛ فما هو منشؤها وما هي بنيتها وتفرعاتها ؟

يقول أبو مروان: « وهذه الأنواع كلها يشملها التمدد؛ فالتمدد متى كان بأي وجه كان وخاصة في الأجسام العصبية الآتية من الدماغ حدث التشنج؛ فإن كان ذلك في عصبة من الأعصاب، كان التشنج في العضلة التي ممر العصبة إليها وانقسامها فيها، وإن كان في الأصل -[أي الدماغ]- والمبدأ كان التشنج في جميع البدن »[2].

ويقول أيضا: « والتشنج يكون في الأعضاء عموما عن الأصل وهو الدماغ كما ذكرنا، ويكون في أعضاء مفردة كما يكون في العصب الآتي إليها »[3].

ويقول في موضوع آخر: « فإن كان العظم لا يحس لأن العصبة لا تنقسم فيه إلى أعصاب دقاق كالشعر »[4].

ويقول كذلك: « قد علمت أن ينبوع الحركات الإرادية هو الدماغ، وكذلك علمت أنه أيضا ينبوع الإحساس الحيواني، وأنه يرسل بقدرة الله عز وجل الحس

(1) ابن زهر: كتاب الاقتصاد، ورقة 91 وجه (أ)، (ب).

(2) ابن زهر: التيسير، ص 83.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 84 - 85.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 122.

والحركة في سبل صغار، وهي الأعصاب، إلى ما قرب منه ويبعث سبيلا عظيما يحويها، وهو النخاع، وينبعث من النخاع سبل صغار تأتي الأعضاء بعضها بالحس وبعضها بالحركة بقدرة الله سبحانه؛ فما كان من الأعصاب اللينة المنبثة من الدماغ أو من النخاع إنما يأتي بالحس، وما كان من الأعصاب أصلب يأتي من الدماغ أو من النخاع فإنه يأتي بالحركة »[1].

ويتابع قوله حول العصبة، إذ يقول: « فإنما هو الحق ما ذكره الرجل -[جالنيوس]- من أن عصبة الحركة غير عصبة الحس، والمشاهدة على ما أخبر تشهد بذلك لأن اختلاف العصبين ظاهر لا يخفى (...) والحكمة في أن عصب الحس (لين) وعصب الحركة أصلب باهرة، وهذا نجده دائما، كأن انبعاثه من الدماغ نفسه أو كان من النخاع، وأكثر ما يأتي إلى ظاهر البدن إنما هو عصب الحس، والعصب المتوغل في باطن البدن إنما هو من عصب الحركة، كما علمنا أن ظاهر البدن وخاصة جلدته (...) وأما ما هو متوغل من العضل في باطن الجسم »[2].

ويقول بخصوص جوهر العصب ومزاجه: « ولأن جوهر العصب موات للتورم »[3] و« العصب في ذاته رطب المزاج؛ فهو لتزيد الرطوبة الكيفية أحمل من سائر الأعضاء »[4].

بعد ما أتينا على خلاصة كلام عبد الملك ابن زهر حول الأعصاب؛ فما هي الملاحظات التي يمكن تسجيلها حول آرائه المسجلة ؟

أول شيء نسجله حول مقولات الطبيب أبي مروان، أنه جعل الدماغ هو منبت الأعصاب، أو كما أطلق عليها « الأجسام العصبية ».

ويرى بما أن الدماغ ينبوع الحركات الإرادية، وينبوع الإحساس الحيواني؛ فوجب أن يكون هناك « عصب حركة » و« عصب حس ».

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 350 - 351.
(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 351 - 352.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 84.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 84.

عصب الحس « ألين »، أما عصب الحركة؛ فهو « أصلب » منه.

تنبعث بعض الأعصاب من الدماغ، والبعض الآخر يأتي من النخاع، إذ يقول : « وإنما هو -[يقصد النخاع]- كالساقية العظمى؛ فيوصل إلى جميع البدن الحس والحركة مما هو تحته بينابيع وسبل تنبث منه وهي الأعصاب »[1].

الأعصاب أو العصب أساسا يتفرع ويدق إلى أجزاء تنقسم في منتهى الدقة والانقسام في « العضلة »، أما الانقسام والتفرع الذي يحدث للعصب على مستوى « العضلة » وصفه بـ« الدقة الشعرية ».

اتجاه عصب الحس يكون إلى ظاهر البدن إلى « الجلد »، أما عصب الحركة فاتجاهه يكون بالعكس إلى باطن البدن إلى « العضل »، ولذا كان عصب الحس ألين، وعصب الحركة أصلب.

جوهر العصب موات للتورم، بمعنى أنه إذا أصيب يرتخي ولكنه بخلاف العرق الذي يرم وينتفخ بسبب ورود الدم من خلاله.

العصب جرمه أرق بكثير من جرم النخاع[2].

مزاج العصب « رطب » ولذا له القدرة على تحمل الرطوبة الزائدة على بقية الأعضاء.

إذن يمكن عرض تصنيف ابن زهر للأعصاب كما يلي:

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 134.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 136.

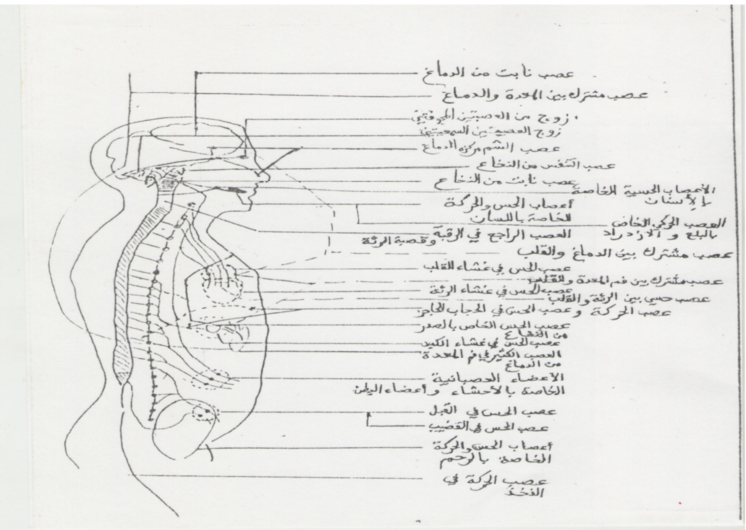
نوع العصب	الصفحة من كتاب التيسير
1. العصب النابت من الدماغ	353
2. العصب النابت من النخاع	353
3. عصب الحس	351-350
4. عصب الحركة	351-350
5. عصب صادر	-117-90-89-44-43 222-160-119-118
6. عصب وارد	118-44
7. زوج العصبين المجوفين	152-117-68-58
8. زوج العصبين السمعيتين	118-117
9. عصب الحركة الواصل من النخاع إلى الصدر	353-222-160
10. عصب الحس الخاص بالصدر الواصل من النخاع	229-228-160
11. عصب الحركة في الحجاب الحاجز	236
12. عصب الحس في الحجاب الحاجز	236
13. أعصاب الحس والحركة الخاصة بالرحم	299
14. عصب الحس في القضيب	298
15. عصب الحس في القبل	304
16. عصب الحركة الواصل في الرقبة	127-126
17. عصب الراجع في الرقبة	142
18. عصب الراجع الذي في العنق	151
19. عصب الراجع الذي في قصبة الرئة	152-151
20. عصب الحس في الأسنان	143
21. أعصاب كثيرة واردة من الدماغ ومن فقار الرقبة إلى اللسان	44
22. عصب الحس الخاص باللسان	44

.23	عصب الحركة الخاص باللسان	44
.24	عصب الحس الواصل إلى غشاء الرئة	160
.25	عصب التنفس من النخاع	360
.26	العصب الواصل إلى العضل الخاص بحركة البلع والازدراد	154
.27	عصب الحس في غشاء القلب	184-183
.28	العصب الكثير الموجود في فم المعدة يأتي من الدماغ	202
.29	الأعضاء العصبانية الخاصة بالأحشاء وأعضاء البطن	109
.30	عصب الحس موجود في غشاء الكبد	190
.31	عصب مشترك بين الدماغ والقلب	111
.32	عصب مشترك بين فم المعدة والقلب	183
.33	عصب حسي واصل بين المعدة والقلب	220-215
.34	عصب حسي واصل بين الرئة والقلب	160
.35	عصب مشترك بين الدماغ والمعدة	-116-107-91-90 221-220-114
.36	عصب الحركة الموجود في القدم والفخذ الآتي من النخاع	136-135

وإتماما للفائدة العلمية، نجد في كتاب القانون الذي قام بنشره الأستاذ العربي الخطابي ضمن مجموعة "الطب والأطباء" الذي سبقت الإشارة إليه في فصل سابق، قلت نجد ذكرا للأعصاب الحسية المختلفة ولذلك أوردنا لها جدولا خاصا بها على الشكل الآتي:

نوع العصب الحسي	الصفحة من كتاب القانون
1. اللمس يكون بالعصب اللين الوارد من الدماغ	308
2. السمع يكون بالعصب الوارد من الدماغ إلى الأذن	308
3. البصر يكون بالعصبة المنفردة الآتية من الدماغ	308
4. الشم يكون بالعصب الآتي بالحس الشمي من الدماغ	308
5. الذوق يكون بالأعصاب الواردة على اللسان من الدماغ	308

يمكن إذن تلخيص مفهوم ابن زهر حول الأعصاب برسم تقريبي لما قاله حول الأعصاب وامتداداتها وتفرعاتها في الجسم البشري على الشكل الآتي:



شكل رقم (3): رسم تخطيطي يبين توزيع وانتشار الأعصاب كما ذكرها الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر

وإذا قارنا بين هذا الوصف التشريحي للأعصاب الذي قدمه الطبيب ابن زهر وبين ما يقدمه لنا علم التشريح المعاصر لوقفنا على النتائج التالية:

ابن زهر	علم التشريح المعاصر
1. الأجسام العصبية	1. الخلية العصبية والألياف العصبية، وهذه تكون وحدة عصبية، ومجموع الوحدات العصبية تكون الجهاز العصبي.
2. نهاية العصب دقائق شعرية	2. الزوائد الشجرية Dendrites والأقرب إلى وصف ابن زهر هي: التفرعات النهائية Termina Arborization.
3. أعصاب تنبت من الدماغ ومن النخاع المنتظم في فقرات تحفظه	3. الجهاز العصبي المركزي - The central Nervous systeme- المكون من: المخ Brain ومن الحبل الشوكي Spinal card الموجود داخل القناة الفقرية Vertebral canal بالعمود الفقري Vertebral colomn.
4. أعصاب واردة من المخ من المنطقة القفوية ومن الدماغ عموما لأنه الأصل والمبدأ.	4. بعض الأعصاب الواردة من المخ تسمى الأعصاب الواردة Afferent nerves والأعصاب المخية القحفية Cranial nerves.
5. بعض الأعصاب صادرة من النخاع.	5. بعض الأعصاب الصادرة Efferent nerves من الحبل الشوكي Spinal nerves وتسمى الأعصاب الشوكية، وهذه الأعصاب المخية والشوكية تكون ما يعرف بالجهاز العصبي الطرفي The peripheral nervous system.

6. عصب الحس.	6. العصب الحسي Sensory nerve.
7. عصب الحركة.	7. العصب الحركي Motor nerve.
8. عصب وارد	8. العصب الوارد Afferent nerve.
9. عصب صادر	9. العصب الصادر Efferent nerve وهو ذاته العصب الحركي(1).
10. زوج العصبتين المجوفتين البصريتين	10. الزوج الثاني في التشريح المعاصر، ويعرف بالعصب البصري Nervus Opticus.
11. زوج العصبتين السمعيتين	11. الزوج الثامن في التشريح المعاصر، ويعرف بالعصب السمعي Nervus Statoacusticus
12. عصب الحركة الخاص باللسان	12. العصب الثاني عشر في التشريح المعاصر، ويسمى العصب تحت اللسان Nervus hypoglossus وهو عصب حركي.
13. عصب الحس الخاص باللسان. وهو خاص بالذوق، ويقول كذلك أن الذوق له أعصاب كثيرة واردة على اللسان من الدماغ	13. الزوج التاسع عند المحدثين، وهو العصب اللساني Nervus Glossopharyngeus وله أربعة فروع أخرى تتصل باعصاب التذوق الثلث الخلفي للسان والحلق واللوزتين والبلعوم.
14. عصب خاص بالشم يرد على الأنف من الدماغ	14. الزوج الأول في التشريح المعاصر، والمسمى بالعصب الشمي Nervus Olfactoriu.
15. العصب الراجع في الرقبة	15. العصب الراجع في الرقبة

(1) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص ص 150 - 151 و 186 - 187 و 188 - 189 - 190 - 191؛ وانظر: André et Jacques: Petit Larousse de la medicine, pp 518 - 519 - 520.

	الخاص بالحنجرة ويسمى بـ Nerf laryngé inférieur أو Récurrent وهو عصب حركي Nerf Moteur.
16. عصب الحركة الواصل في الرقبة	16. وهو ضمن الزوج العاشر المسمى العصب التائه Nervus Vacus وكذلك العصب الإضافي.
17. العصب الراجع الذي في العنق	17. يقابله في التشريح المعاصر مجموعة الأعصاب الرئوي - المعدي وهو نفس الزوج العاشر ويطلق عليها Nerfs récurrent, branches des nerfs pneumogastriques
18. العصب الراجع الذي في قصبة الرئة	18. وهو ينتمي إلى المجموعة السابقة (16-17) وهو خاص بقصبة الرئة nerf pneumogastrique أو Nerf recurrent gauche de trachée.
19. أعصاب كثيرة واردة من الدماغ ومن فقار الرقبة إلى اللسان.	19. وهذه تقابل العصب التوأمي الثلاثي Nervus Trigeminus على مستوى فرع الفك الأسفل، وكذلك العصب التاسع والعصب الثاني عشر.
20. العصب الواصل إلى العضل الخاص بحركة البلع والازدراد.	20. يقابله العصب الصغير المحرك الراجع إلى الزوج الخامس التوأمي الثلاثي الخاص بعضلات المضغ والزوج التاسع اللساني البلعومي والعصب العاشر.
21. عصب الحس في الأسنان	21. يقابله العصب الخامس (التوأمي الثلاثي)، ويشمل فرع الفك الأعلاى

	وفرع الفك الأسفل.
22. عصب الحركة الواصل من النخاع إلى الصدر	22. يقابله مجموعة الأعصاب الشوكية التي تخرج من الحبل الشوكي ويبلغ عددها 31 زوجا من الأعصاب وتحمل كلا النوعين من السيالات العصبية الحسية والحركية، والعصب الحركي الخاص بالصدر هو من منطقة الفقرات الصدرية والقطنية العلوية للحبل الشوكي، وتسمى هذه المجموعة، مجموعة التدفق الصدري القطني Thoraco-lumbar out flow المكونة للجهاز العصبي الودي (السمبثاوي) Sympathetic nervous system وهو أي عصب الصدر الحركي، موجود في القسم القلبي الرئوي Cardio-pulmonary division ويتوزع في مجموعة العقد الصدرية والعقد العنقية، وكلاهما يسيران في اتجاهات ثلاثة هي: الأعصاب الصدرية القلبية العليا والوسطى والسفلى: ويعرف أيضا بـ: nerfs cintercostaux.
23. عصب الحس الخاص بالصدر الواصل من النخاع	23. ينتمي إلى مجموعة الأعصاب الشوكية المذكورة أعلاه(*)

(*) فيما يخص الجهاز العصبي وفروعه انظر: د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان، ج 1، ص ص 192 و 195 و ص ص 200 - 202؛ وانظر كذلك: André et Jacques: Petit Larousse de la medicine, pp 175, 195, 482, 518, 541, 611, 674, 772, 781.

24. عصب الحركة الخاص بالحجاب الحاجز	24. عصب الحجاب الحاجز nerf phrénique.
25. عصب الحس الخاص بالحجاب الحاجز	25. عصب الحجاب الحاجز الإضافي.
26. عصب الحركة في الفخذ والقدم آتي من النخاع	26. عصب الحركة الفخذي nerf crural.
27. عصب التنفس من النخاع	27. يقابله القسم القلبي الرئوي المذكور أعلاه وكذلك Centre inspiratoire et expiratoie ((bullae
28. عصب الحس في غشاء القلب	28. يقابله في التشريح المعاصر مجموعة أعصاب الجهاز العصبي الذاتي The Autonomic nervous system المسؤول عن تبديل سريان الدم من الأرجل إلى القلب أو من الرأس إلى القلب، ولكن مجموعة الأعصاب السمبثاوية هي المسؤولة عن تسريع معدل نبض القلب، بينما الأعصاب البارسمبثاوية تسبب انخفاض معدل نبض القلب، وهذا هو معنى الحس أو العصب الحسي في غشاء القلب عند ابن زهر. كما أنه يقابل العصب الحائر.
29. العصب الكثير الموجود في فم المعدة يأتي من الدماغ	29. يقابله الزوج العاشر المعروف بالعصب التائه، بل وكذلك الأعصاب الحشوية الصغيرة التي بالتحامها تكون عصبا واحدا يسمى العصب قبل العجزي Pre-sacral nerve ويمتد هذا العصب في مساره إلى أن

	يصل إلى العقد تحت المعدية Hypogastric ganglia على الجدار الجانبي للمستقيم، وهذه الأعصاب الحشوية هي المسؤولة عن التنبيه الكهربائي لصمامي المعدة.
30. الأعضاء العصبانية الخاصة بالأحشاء وأعضاء البطن.	30. الأعصاب الحشوية الصغيرة والعصب التائه.
31. عصب الحس موجود في غشاء الكبد	31. الأعصاب الحشوية الصغيرة السمبثاوية هي المسؤولة عن السيالات العصبية المنبهة عن تنشيط عملية تحويل (النشا الحيواني) أو ما يسمى بـ« الجليكوجين » المخزن بالكبد الذي يمر في الدورة الجهازية.
32. عصب مشترك بين المعدة والدماغ في منطقة الفاصل بين فصي الدماغ المعروف بالدودة	32. يقابله العصب التائه وكذلك النخاع المستطيل المسؤول عن إفراز العصارات المعوية والعصارات الأخرى ومركز الفتاة الهضمية ومركز القيء، وليس للفص الدودي الدور في ذلك كما قال بذلك ابن زهر. ولكن بخصوص أن الدماغ يؤثر على المعدة بسبب الإنفعال النفسي والهيجان فهذا صحيح، ومن تمة فالفاصل المسمى بالدودة والذي بين بطني الدماغ عند ابن زهر يقابله ما يسمى بالمخ الخلفي والذي يتركب من المخيخ والنخاع المستطيل

	وقنطرة فارول[*] Pons varolii والتي تقع على الناحية البطنية للمخ فوق النخاع المستطيل، وهي أول منطقة من ساق المخ وتظهر كانتفاخ بسيط يشبه الدودة، يصل ما بين المخيخ والمخ الأمامي والنخاع المستطيل، وبذلك يكون ابن زهر إقترب من الفهم المعاصر لعلاقة هذا العصب المشترك بين المعدة والدماغ.
33. عصب الحس الواصل إلى غشاء الرئة	33. العصب التائه والقسم القلبي الرئوي على مستوى الأعصاب الصدرية القلبية.
34.عصب حسي واصل بين المعدة والقلب	34. ويقابله العصب التائه المرتبط بالجهاز العصبي الباراسمبثاوي على مستوى مجموعة البصلة السيسائية وكذلك بمجموعة الأعصاب الحشوية الصغيرة المسؤولة عن التنبيه الكهربائي لحركات المعدة والأمعاء.
35. عصب مشترك بين الدماغ والقلب	35. يقابل العصب التائه وهي مجموعة البصلة السيسائية التابعة للجهاز العصبي الباراسمبثاوي.
36. عصب حسي واصل بين الرئة والقلب	36. يقابله القسم القلبي الرئوي Cardio-pulmonary division وهو تابع للتدفق الصدري القطني المكون للجهاز العصبي السمبيثاوي (الودي) وكذلك العصب التائه.

[*] انظر بخصوص توزع الأعصاب ومراكزها: د. صبحي عمران شلش: علم وظائف الحيوان العام، ج 1، ص ص 174 و 179 و 192 و194 و 196 - 197 - 198.

37. عصب الحس في القضيب	37. يقابله القسم العجزي الذي بإجتماعه مع التدفق الجمجمي يكون الجهاز البارسمبثاوي، إذ القسم العجزي تنشأ أليافه العصبية من منطقة الفقرات الثانية والثالثة والرابعة العجزية للحبل الشوكي، وأحيانا من الفقرة الأولى. وهذه الألياف تترك الأعصاب الشوكية وتمتد ناحية المحيط كعصب حوضي Pelvic nerve الذي يدخل من كل جانب إلى التركيب المسمى بالضفيرة الحوضية Pelvic plexus، وتتفرع إلى عدة أعصاب منها ألياف باسطة للأوعية الدموية الموجودة في النسيج المنتصب Erctile tissue، الخاص بأعضاء التناسل الخارجية في كلا الجنسين، وبالتالي فهذه الألياف تعتبر مسؤولة عن إنتصاب القضيب في الرجل (الذكر). والبضر في الأنثى. وأما عصب الحس العكسي السمبثاوي التابع للأعصاب الحشوية الصغيرة فإنه يؤدي إلى ارتخائه.
38. عصب الحس في القبل	38. نفس الأقسام العصبية البارسمبثاوية والسمبثاوية الخاصة بالقضيب.(*)

(*) فيما يخص الجهاز العصبي وفروعه وأقسامه راجع: د. صبحي شلش: علم وظائف الحيوان، ج1، ص ص: 144 إلى 203، (الفصل الخامس: فسيولوجيا الجهاز العصبي)، وكذلك: André et JacquesM Petit larousse de la medecine =

بعد الانتهاء من هذه المقابلة بين الطبيب ابن زهر وعلماء التشريح المعاصرين، رأينا أنّ أبا مروان يجمع أحيانا في زوج واحد من الأعصاب عدة أزواج من الأعصاب، ومن خلال الجداول السابقة يتضح لنا أن ابن زهر يكاد بنسبة (90) تسعين إن لم نقل خمسة وتسعين 95 % بالمائة، قد وافق ما كشف عنه علم التشريح المعاصر؛ فهو يظهر بحق طبيبا ليس مجربا فقط بل جراحا من الطراز الرفيع استطاع الكشف من خلال ملاحظاته التشريحية السريرية الكثير مما تكلم عنه علم الطب المعاصر، وهناك معالم سنتوقف عندها لتؤكد صحة وجهة نظرنا هذه.

المعلم الأول: اصطلاح « الأجسام العصبية » المشار إليه سابقا؛ فهو -أي ابن زهر- لم يتكلم عن هيئتها ولكنه ذكر أن الدماغ هو منبتها، واصطلاح « الجسم » تحديدا يفيد معنى الأجزاء المكونة والمركبة للكل؛ فربما لم يجد من الاصطلاحات مثل ما هو معروف الآن، ولكنه حدد وجودها بالاصطلاح عليها « الأجسام العصبية ». فهذا الوصف الدقيق يدل على أن الطبيب عبد الملك قد رآها رؤية عينية تشريحية، والطبيب الذي رأيناه يطلق الاصطلاح ذاته هو الطبيب والفيلسوف ابن رشد إذ يقول: « هذه الأجسام تظهر ملتصقة رؤوسها إما بالدماغ وإما بالنخاع »[1]

المعلم الثاني: قوله « أعصاب دقاق كالشعر » لم نجد عند الأطباء المعاصرين له مثل تلميذه وصديقه ابن رشد أو ممن تقدمته كابن سينا أو الزهراوي، وصف مماثل لهذا الوصف بخصوص التفرعات النهائية للأعصاب، إلا في علم الطب المعاصر حيث أطلق عليها اصطلاحا اسم « الزوائد الشجرية ».

المعلم الثالث: التفريق بين « عصب الحس » و« عصب الحركة » وهذا الاصطلاح لهذين النوعين من الأعصاب لم نجده إلا عند ابن سينا فهو الذي قال

=

pp.175,195,201,226,427,464,482,518,519,520,521,522,523,524,525,541,549,59
3,594,609,611,851,663, 674, 704, 772 et 781.

(1) ابن رشد: الكليات، (نفس البيانات السابقة)، ص 358.

قبله أن عصب الحس ألين من عصب الحركة[1] وقد رأينا أن هذا الاصطلاح والوصف لم يرد إلا عند طبيبنا ابن زهر ولم نجد لذلك ذكرا عند الزهراوي أو ابن رشد، وعلم التشريح المعاصر، يؤكد صحة ما ذهب إليه كل من ابن سينا وابن زهر[2].

المعلم الرابع: أنه جعل اتجاه عصب الحس إلى ظاهر البدن، إلى الجلد، أما عصب الحركة يتجه إلى باطن البدن إلى العضل، ولذا كان عصب الحس ألين، وعصب الحركة أصلب، وهو بهذا يقترب من علم التشريح والفسيولوجيا المعاصرين، إذ أن ابن زهر يجعل الجلد هو نهاية الأعصاب الحسية[*]، وهذا خلاف ابن سينا الذي أرجع سبب ليونة عصب الحس إلى أنه راجع لأصل منبته من الجزء المقدم من الدماغ، وأن عصب الحركة أصلب لأن منبته من مؤخرة الدماغ[3]. وكذلك نرى أن ابن زهر يجعل الجلد هو نهاية الأعصاب الحسية وهو بذلك يخالف ابن سينا الذي كان مترددا في ذلك، كما سنرى ذلك بالتفصيل في مبحث النظرية الحسية عند ابن زهر.

المعلم الخامس: اكتشافه لما أسماه بـ« العصب الراجع »؛ فإننا لم نجد لا عند ابن سينا ولا الزهراوي ولا لبن رشد هذه التسمية، ما عدا ابن زهر، وهو عصب خاص بالرقبة والعنق والحنجرة، والاصطلاح الذي وضعه له أبو مروان هو الاصطلاح المعاصر، وإن كنا وجدنا إشارة إليه عند كل من الزهراوي وابن رشد، إذ

---

(1) ابن سينا: القانون، ج1، ص ص 26 - 28 و ج 3، ص ص 281 - 283.

(2) يقول د. محمد عثمان نجاتي بخصوص ما قاله ابن سينا حول عصب الحس وعصب الحركة وموافقة علماء التشريح في العصر الحديث: "وقال أيضا بونيس (Beaunis) وبوشارد (Bouchard) وغيرهما من العلماء في العصر الحديث إن أعصاب الحس ألين من الأعصاب الأخرى". المرجع: الإدراك الحسي عند ابن سينا، ص 145. أما المصدر الذي أخذ عنه والذي هو من تأليف بونيس وبوشارد المعنون بـ: Anatomie descriptive, 4°ed. Paris. 1885 لم نحصل عليه ولا على ترجمة لهذين الطبيبين.

(*) سنعود إلى هذا الموضوع عند دراسة مسألة الإحساس والنظرية الحسية عند ابن زهر.

(3) ابن سينا: القانون، ج 1، ص ص 26 - 28، ج 3، ص ص 281 - 283.

يقول الأول: « وبعضه يصير إلى العضل الذي ينحدر في العنق ويتشعب منه في مروره شعب يتصل بعضها بعضل الحنجرة؛ فإذا بلغت الصدر انقسمت أيضا فرجع بعضها فيتصعد حتى يتصل بعضل الحنجرة ويتفرق شيء منها في غلاف القلب والرئة والمريء وما جاورها »[1] أما ابن رشد يقول: « وبعضه ينحدر في العنق وتتشعب منه في مروره شعب يتصل بعضها بعضل الحنجرة، وإذا بلغت إلى الصدر أيضا فرجع بعضها صاعدا حتى يصل بعضل الحنجرة ويتفرق شيء منها في غلاف القلب والرئة والمريء وما جاورها »[2].

المعلم السادس: ذكر ابن زهر أن بين بطني الدماغ يوجد فاصل وهو المعروف باسم « الدودة »، ولقد وجدنا الجراح الزهراوي يتحدث عن هذا الفاصل الشبيه بالدودة ولكن سماه بـ« الصنوبرة »، وذلك عند حديثه عن طبيعة الدماغ بقوله: « وعند رأس المجرى الذي فيما بين البطن الأوسط والبطن المؤخر قطعة من جرم الدماغ شبيهة بالدودة وتسمى الصنوبرة تنفتح وتنغلق، وهي بمنزلة البواب »[3].

لكن الطبيب أبا مروان ابن زهر كان دقيقا جدا في وصف هذه المنطقة من المخ وكذلك في إطلاق التسمية عليها، إذ يقول: « والأقرب أن يكون عندما يطرأ المهول، يعرض في الدماغ اجتماع إلى نفسه وحركة في الفاصل بين بطنيه، وذلك الفاصل هو المسمى بالدودة. فتكون الحركة مضطربة إذ لا تجري على نظامها المعهود، بل تضطرب ليتصل الجزء الفكري بالحفظي فتكون حركته مشوشة؛ فيتبع ذلك الفواق بمشراكة المعدة للدماغ، وربما تبعه القيء »[4].

عند تحليلنا لمقالة ابن زهر هذه؛ فأولا نجده يستعمل لفظ الدماغ من غير تحديد، ثم يذكر بطنيه، والفاصل الواقع بينهما المسمى « الدودة »، ثم يذكر الجزء

(1) الزهراوي: التصريف (نفس البيانات السابقة)، ص ص 359 - 360.

(2) ابن رشد: الكليات ((البيانات السابقة)، ص ص 359 - 360.

(3) الزهراوي: التصريف (البيانات السابقة)، ص 367.

(4) ابن زهر: التسيير، ص 220.

المؤخر المختص بالحفظ والتذكر[1]، فأبو مروان لم يحدد أي بطني الدماغ يقصد هل يريد بذلك البطينان الجانبيان للدماغ، أم البطين الثالث والبطين الرابع ؟

ولكن إذا علمنا أن علم التشريح المعاصر يقول: [المنطقة الوسطى Région intermédiaire: يوجد في مركزها البطين الثالث الذي يوجد على جانبه السريران البصريان Couches optiques = Thamalus، المكونان من مادة رمادية يتصل بالبطين الثالث من الأعلى الغدة الصنوبرية Pineal body، كما يتصل به من الوجه البطني الغدة النخامية l'hupohyse والشريطان البصريان بواسطة تحت السرير البصري l'hypothalamus. والأجسام التوأمية الأربعة Corpora quadrigemina تتوضع في الناحية الظهرية أمام المخيخ، ومن الناحية البطنية السويقتان المخيتان Cerebral peduncles، اللتان تحيطان بقناة سلفيوس Aqueduc de sylvius التي تصل البطين الثالث بالبطين الرابع، وإنهما تصلان قنطرة فارول بالمخ. وهذه المنطقة الوسطى هي ما يسمى بالمخ الأوسط، أما المنطقة الخلفية Région postérieure: تتضمن من الناحية الظهرية المخيخ الواقع تحت الجزء الخلفي للمخ الأمامي خلف النخاع المستطيل ويتألف من ثلاثة فصوص، فصين جانبيين متماثلين يسمى كل منهما نصف كرة مخيخية Lateral lobes، وفص متوسط عليه حلقات تشبه حلقات الدودة لذلك سمي بالفص الدودي Vermis. أما من الناحية البطنية للمخ تقع قنطرة فارول Pons varolii فوق النخاع المستطيل وهي أول منطقة من ساق المخ وتظهر كانتفاخ بسيط يصل ما بين المخيخ والمخ الأمامي والنخاع المستطيل][2].

مما سبق ذكره نجد أن الطبيب ابن زهر قصد ببطني الدماغ، البطين الثالث والبطين الرابع المعرفين في علم التشريح المعاصر، ويقصد بالجزء الفكري المنطقة

---

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 82.

(2) صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص ص 173 - 177، وراجع: André et Jacques: Petit larousse de la medecine pp 162 - 167 et 822.

الوسطى أو ما يسمى بالمخ الأوسط، أما الجزء الحفظي فهو المخ الخلفي أو ما يسمى بالمنطقة الخلفية ومعها المنطقة ما وراء الخلفية Région arrière.

ولكن لحد الآن لم نجد ما أسماه الزهراوي بـ« الصنوبرة »، أما ما أسماه ابن زهر بـ« الدودة » فيقابله في علم التشريح المعاصر الفص المتوسط لفصي المخيخ والذي عليه حلقات تشبه حلقات الدودة والمسمى بـ« الفص الدودي vermis »[1]. وعليه فاصطلاح « الدودة » هو أقرب للاصطلاح الحديث « الفص الدودي ».

فإذا أخذنا كلام ابن زهر على ظاهره؛ فإن الفاصل الدودي هو قنطرة فارول، إذ من الناحية الوظيفية فهي المسؤولة عن « الانفعالات النفسية والتهيج الشعوري »[2]، ولأنها من الناحية التشريحية « انتفاخ بسيط يصل ما بين المخيخ والمخ الأمامي والنخاع المستطيل »[3]، لكن إذا حللنا مقالة أبي مروان، وجدنا أن الفاصل الدودي هو الفص الدودي للمخيخ، ومن الناحية الوظيفية؛ فالمخيخ مسؤول عن « توازن الجسم بالتأثير على عضلات الحركة، كما يقوم بتقوية وتدعيم المنبهات العصبية إلى العضلات للمحافظة على الشد الطبيعي العضلي Tone of muscles دون تغيير »[4].

والنخاع المستطيل من الناحية التشريحية هو « عبارة عن الجزء السفلي من المحور المخي، ويعتبره البعض انتفاخا من الحبل الشوكي وعموما فإن للنخاع المستطيل وظيفة مركز عصبي لأفعال انعكاسية مختلفة، كزيادة معدل نبض القلب ومركز تثبيط معدل نبض القلب، ومركز التنفس ومركز بلع الغذاء ومركز السعال

---

(1) صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج1، ص ص 173 - 177، وانظر: André et Jacques: Petit larousse de la medecine, p 167.

(2) عمران شلش:نفس المصدر، ص 174.

(3) عمران شلش: ن. م، ص 174.

(4) عمران شلش: ن. م، ص 177.

ومركز المضغ ومركز إفراز اللعاب ومركز إفراز العصارات المعوية والعصارات الأخرى ومركز حركة القناة الهضمية ومركز القيء »[1].

ومن هنا يمكننا فهم الآلية العضوية والنفسية التي تتم، فالأمر المهول الذي تحدث عنه ابن زهر مركزه قنطرة فارول المسؤولة عن الانفعالات النفسية والتهيج الشعوري، وبما أنها مركز نقل السيالة العصبية ما بين المخيخ والمخ والنخاع المستطيل؛ فإنها تؤثر على المخيخ الذي يفقد سيطرته على توازن الجسم وعلى عضلات الحركة؛ ويتبعه النخاع المستطيل المسؤول عن إفراز العصارات المعوية؛ فيؤدي إلى حدوث الفواق أو القيء، وهكذا يكون الاضطراب والحركة المشوشة.

فيكون الترجيح الأول على أساس، أن الفاصل الدودي هو قنطرة فارول، لأنها تصل ما بين المخ الأوسط والمخيخ، والترجيح الثاني لكلام ابن زهر يقوم على أساس اعتبار الفاصل الدودي هو الفص الدودي الموجود في المخيخ، وإن كان هذا الترجيح الأخير أكثر قبولا من الأول؛ فيفهم من اصطلاح « الدماغ » عند ابن زهر هو « المخ الخلفي »، وبالضبط « المخيخ »، والبطنين هما « فصي المخيخ »، و« الفاصل الدودي » هو « الفص الدودي » نفسه، وكنا من قبل في جدول المقارنة (العصب رقم 32,30,29)، رأينا أن النخاع المستطيل هو منشأ العصب التائه المسؤول عن تثبيط نبضات القلب، والمحرك للعضلات الملساء في جدار المعدة مع عدم نسيان دور قنطرة فارول الأساسي، كناقل للسيالة العصبية ما بين المخ والمخيخ والنخاع المستطيل.

وإذا علمنا أن قنطرة فارول منها يكون منبت الزوج الخامس من الأعصاب، أبتعد تماما احتمال الترجيح الأول الخاص بما قصده ابن زهر من كلامه عن الدماغ والمعدة والفاصل الدودي، وازداد قبول الترجيح الثاني أكثر، وصار كلام ابن زهر أدق وأوضح من ذي قبل، وهو بذلك يضيف قيمة علمية جديدة، إذ لم يبتعد كثيرا عن المفهوم المعاصر للعلاقة العصبية القائمة بين المعدة والدماغ، كما أننا نرجح

(1) عمران شلش: ن. م، ص 179.

قيام ابن زهر بدراسة تشريحية دقيقة لأعضاء الدماغ ولبطونه، وإلا لما وصل إلى مثل هذه الملاحظات المثيرة للانتباه والتي تكاد تتوافق تماما التوافق مع ما يقوله علم التشريح المعاصر.

7. أما آخر معلم، وهو المعلم السابع الخاص بـ« عصب التنفس »، الذي قال بشأنه: « لكن إذ كان ذلك في النخاع؛ فيما هو أعلى من منبت عصب التنفس مات العليل اختناقا »[1].

وحتى نتبين حقيقة ما قصده ابن زهر بكلامه، سنورد كل ما قاله بخصوص علاقة التنفس بالنخاع؛ فهو يقول عنه عند تعرضه لذكر « السكتة »: « وتحدث السكتة، وهو أن يعدم الإنسان الحركة بغتة، إما جملة؛ فيموت العليل قبل أن ينظر في شيء من أمره بسبب تعطل حركة الصدر؛ فيموت اختناقا، وإما يبقى له شيء من حركته الإرادية يدافع عنه الاختناق »[2].

ويقول في موضوع « الصرع »: « ويكون الغطيط بسبب أن القوة المحركة الحركة الإرادية في بدن المصروع تضعف؛ فتقصر حركة صدره بعض التقصير عما كانت عليه، ولاختلاط العقل كأنه ينسى التنفس حتى يشارف الاختناق؛ فينفس بشدة ليتلافى ما فاته من التنفس فيعرض الغطيط »[3].

ويضيف قائلا عند ذكر أمراض الصدر: « وقد يعرض امتناع التنفس بغتة لحادث عظيم يحدث في النخاع قبل منبعث العصب الواصل بالحركة إليه أو لأمر عظيم يحدث في النخاع نفسه، وقبل أن ينظر الطبيب في أمر هذا العليل يموت اختناقا »[4].

ونجده يقول عند تعرضه لما يصيب النخاع: « أما ما كان على جميعه؛ فإن غلب عليه بإفراط كان الهلاك السريع لتعطل النفس، وأما إن لم يكن مفرطا؛ فإنه

(1) ابن زهر: التيسير، ص 360.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 102 - 103.

(3) ابن زهر:ن. م، ص 85.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 222.

يكون عنه عسر في الحس والحركة كليهما أو في واحد منهما، وأما إن كان ذلك في موضع من العصب النابت من الدماغ أو في بعض العصب النابت من النخاع فإن ما كان منه أسفل من الفقارة المؤوفة؛ فإن كانت الآفة أسفل من الفقرات التي عصبها يحرك الصدر فإنه قد يكون ذلك إفراطا ويبقى الحيوان حيا لأن تنفسه لا ينقطع ولا يتعطل. وأما إن كان فوق الفقرات التي عصبها يأتي الصدر بالحركة أو فيها نفسها؛ فإن الحيوان لا يلبث أن يموت اختناقا »[1].

ما فائدة ما قاله ابن زهر وما قيمته العلمية إذا قورن بما وصل إليه العلم المعاصر؟ نجد أن أبا مروان يرجع سبب التنفس إلى النخاع، ولأن الدماغ هو مركز الحركة الإرادية؛ فإذا أصيب عصب التنفس الآلي من النخاع أو النخاع ذاته، تعطل التنفس وقد يموت العليل اختناقا.

ويقول العلم المعاصر: « في البصلة السيسائية مركز أوتوماتيكي للتنفس وفيه تتكون الإثارات لعملية التنفس، ويمكن التأثير جزئيا على هذا المركز بالانعكاس والإرادة أيضا »[2].

ويقول الدكتور صبحي عمران شلش: « توجد في النخاع المستطيل مراكز لأفعال انعكاسية مهمة ومتعددة، وأهم هذه المراكز هي مركز زيادة معدل نبض القلب ومركز تثبيط معدل نبض القلب، ومركز التنفس ومركز بلع الغذاء ومركز السعال ومركز المضغ ومركز إفراز اللعاب ومركز إفراز العصارات المعوية والعصارات الأخرى ومركز حركة القناة الهضمية ومركز القيء. وبالتالي، فإن النخاع المستطيل يعتبر مركزا لتنظيم جميع العمليات الحيوية السابقة »[3].

كما أن مجموعة الأعصاب الخاصة بالقسم القلبي - الرئوي « تعمل في الرئة على استطالة الشعب الهوائية، وينتج ذلك عن طريق تثبيط العضلات الملساء

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 353.

(2) أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 30 - 31.

(3) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص 179.

الموجودة بهذه الشعب، وينتج عن هذه العملية تسهيل عملية التنفس »[1] بالإضافة إلى عدم نسيان أن العصب العاشر المعروف بالعصب التائه أو الحائر، مسؤول عن عملية تنفس الرئتين، وهو بدوره -أي العصب التائه- منبته من جانب وقاع النخاع المستطيل[2].

وبهذا يصبح ما قاله الطبيب الأندلسي أبو مروان عبد الملك بن زهر عن عصب التنفس النابت من النخاع عند مقارنته بما يقوله العلم المعاصر صحيحا وهذا يؤكد مرة أخرى على أن ابن زهر له علم تشريحي دقيق بالجهاز العصبي وشبكة توزيعه في الجسم البشري، وبهذا تصير دعواه بعدم ممارسة التشريح واهية.

كما نلاحظ أيضا أن اصطلاح « النخاع » عند الطبيب ابن زهر، له معنيان؛ فهو لما يجعل سبب حركة الصدر بسبب العصب الواصل من النخاع كما هو مبين في جدول المقارنة السابق (رقم 22)؛ فهو هنا يقابله ما يعرف في علم الطب المعاصر ما يسمى بـ« الحبل الشوكي » الذي يعتبر امتدادا للنخاع المستطيل[3]. وهذا هو الذي يقول عنه ابن زهر: « وإذ قد ذكرنا الفقار من حيث إنه فقار؛ فلنذكر النخاع من حيث إنه نخاع، وإنما هو كالساقية العظمى؛ فيوصل إلى جميع البدن الحس والحركة مما هو تحته بينابيع وسبل تنبث منه وهي الأعصاب »[4] ويضيف قائلا: « مع أن العناية بالنخاع أشد ولذلك وضع سالكا في الفقرات صيانة له ومحافظة عليه لأنه أصل »[5].

---

(1) د. صبحي عمران: نفس المصدر، ص 196.

(2) أمين رويحة: أمراض شعبية، ص 22، و د. صبحي عمران: علم وظائف أعضاء، ج 1، ص 182، ص ص 201 - 202.

(3) د. صبحي عمران: علم وظائف أعضاء الحيوان، ج 1، ص 183.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 134.

(5) ابن زهر:نفس المصدر، ص 136.

وهذا هو الذي يطلق عليه في وقتنا المعاصر « الحبل الشوكي » و« النخاع الشوكي »: وهذا هو « النخاع » الذي قصده ابن الزهر عندما ذكره في أمراض الصدر، والذي قد أوردنا نصه من قبل.

لكن نجد ابن زهر أيضا يقول: « وقد يعرض امتناع التنفس بغتة لحادث عظيم يحدث في النخاع قبل منبعث العصب الواصل بالحركة إليه »[1] ويقول أيضا: « لكن إن كان ذلك في النخاع؛ فيما هو أعلى من منبت عصب التنفس مات العليل اختناقا، ولم يلبث إلا قدر ما يلبث من يخنق بالوهن »[2].

إذن المنطقة العليا هذه التي يتحدث عنها ابن زهر في هذين النصين هما ما يعرف اليوم بـ« النخاع المستطيل » الذي هو عبارة عن « الجزء السفلي من المحور المخي، ويعتبره البعض انتفاخا من الحبل الشوكي »[3]، وله وظيفتان أساسيتان، الأولى: اعتباره كناقل للمعلومات الحسية من النخاع الشوكي إلى النخاع المستطيل ثم يتم إيصالها إلى أقسام المخ العليا، كما أن السيالات العصبية الحركية تصل إلى النخاع المستطيل من المخ ثم تتابع مسارها إلى النخاع الشوكي[4].والوظيفة الثانية كمركز عصبي لتنظيم جميع العمليات الحيوية السابقة، ومنها التنفس[5]، وهكذا استطاع ابن زهر التفريق بين مركز التنفس الذي هو النخاع المستطيل أو ما يطلق عليه أيضا « البصلة السيسائية ». وبين مركز حركة الصدر والرئتين والذي هو النخاع الشوكي المكون الأساسي للجهاز العصبي الودي « السمبثاوي ».

ثانيا : العين

وبعد الانتهاء من المبحث الأول الخاص بالدماغ وما يتعلق بمطالبه آنفة

(1) ابن زهر: م. س، ص 222.
(2) ابن زهر: م. س، ص 360.
(3) د. صبحي عمران: علم وظائف أعضاء، ج 1، ص 179.
(4) د. صبحي: نفس المرجع، ج 1، ص 179.
(5) د. صبحي: ن. م، ج 1، ص 179.

الذكر، العظام، والشرايين ﷺوالأوردة والأعصاب، سننتقل إلى المبحث الموالي في قسم التشريح، ألا وهو « العين ».

ولتسهيل العمل سنضع أولا جدولا يبين مكان ذكر العين وأعضائها إذ وجدنا ذكرها في كل من كتاب التيسير وكتاب الاقتصاد.

كتاب التيسير	الصفحة	كتاب الاقتصاد	الورقة	الوجه
1. الجفن	51	1. الجفن	25	(أ)
2. الملتحم	51	- أجفان	33	(ب)
3. الأشعار	51	- الجفن	34	(ب)
4. حروف الأجفان (الأشعار)	51 - 52	- //	35	(أ)
5. جلد رقيق على جفن العين	52	- //	36	(أ)
6. ماق العين (مجرى الدمع)	53	- الأجفان	36	(ب)
7. العظم	53	2. الماق	25	(أ)
8. غضاريف العين	54	3. الملتحم	25	(أ)
9. اللحمة التي في ماق العين	55	4. الشفرين	29	(أ)
10. العضلة اللحمية الخفية	47	- الأشفار	36	(أ)
11. عصب الأغشية	49	5. الهدب	34	(أ)
12. ظاهر الجفن الأعلى	49	- //	35	(ب)
13. العين	47	6. العظم	25	(أ)
	48	7. عضلة الجفن	34	(ب)
	52	- // //	35	(أ)
	53	8. العين	35	(أ)
	54	- //	//	(ب)
	55	- //	36	(أ)
	57	- //	//	(ب)

	58			
	68			
14. إكليل الملتحم	72			
15. بياض العين	73			

جدول يبين التركيب الخارجي للعين

وسيليه التركيب الداخلي في جدول خاص به

كتاب التيسير	الصفحة	كتاب الاقتصاد	الورقة	الوجه
يقول ابن زهر: « والعين مركبة من عدة طبقات أولها »: 1. مما يلي القحف كأنها غشاء 2. ويليها إلى جهة الهواء شبيهة بالمشيمة 3. وتلي المشيمة شبيهة بالشبكة	57			
ثم يقول: « وللعين رطوبات أشرفها »:				
1. الجليدية وهي الآلة للابصار، وهي:		1. الجليدية	30	(أ)
		- //	//	(ب)
(أ) بين رطوبتين؛ فمن جهة القحف: الرطوبة الزجاجية، وهي للجليدية كالغذاء لموافقتها لذلك.		(أ) الزجاجية	31	(ب)
(ب) ومما يلي الهواء الرطوبة البيضية وهي تندي الجليدية وتحيط بها وتحفظها.		(ب) البيضية	31	(أ)
		2. العنبية	28	(ب)
2. والمحيط بالرطوبة البيضية يشبه العنبة لونها أسود فرفيري، ويعلوها غشاء محيط يشبه القرن المنحوت، مركب من أجزاء كالصفائح.		-	29	(أ)
		-	//	(ب)
		-	30	(أ)
		3. القرنية	28	(أ)

3- ويحيط به إلا اليسير منه مما يلي خارج العين، الملتحم، وهو لا يعم القرنية كلها			// 29	(ب) (أ)

ثم يضيف ابن زهر قائلا:

كتاب التيسير	الصفحة	كتاب الاقتصاد	الورقة	الوجه
يقول: «ولكن أقول إن الرطوبة الجليدية عليها المعتمد في حس البصر، بما يصل إليها من النور الباصر الواصل في: 1. العصبتين المجوفتين اللتين تأتيان من الدماغ 2. ولكل عين عصبتان تنفذان من الدماغ ومنه تنشآن ثم تلتقيان في طريقهما ثم تفترقان.	58			
ويقول: . ملتقى العصبتين ومجتمعهما. . فإن العصبتين تأتيان مفترقتين ثم تلتقيان فتمتزجان وتتحدان.	68			
3. ويأتي كل عين منهما عصبة تصل إلى الشبكي الذي يحتوي الرطوبة الزجاجية، فتنقسم وتدق وتتصل بعروق وأوراد ومنها يكون الشبكي. 4. والشبكي يلتحم بالرطوبة الجليدية بقدرة الله وحكمته.	58	3. العصبة التي هي طريقه [يقصد أنها طريق الروح الباصر]	31	(ب)

5. وكل عصبة منهما تنفذ وتنشأ إنما تمر محوطة بما يقيها ويسترها من أغشية تكون لها كالوعاء مع ما يقويها ويكون كالدماغ لها. 6. وأما العنبي، وهو الذي يشبه العنبة، فله ثقب، وفي جوف هذا العنبي، الرطوبة البيضية مع روح يجولان بين الرطوبة الجليدية وبين المسمى بالقرني لئلا يضربها»		6. ثقب العنبية	29	(ب)
7. القشرة الثالثة	59	7. القشر الثالث	29	(أ)
8. القشرة الأولى	59	8. القشر الأول	29	(أ)
9. الحدقة	59	9. قشور القرني	29	(ب)

الزهراوي	ابن سينا	ابن رشد
1. العصبة المجوفة هي أول العصب الخارج من الدماغ، تخرج من القحف إلى قعر العين وعليها غشاءان هما غشاء الدماغ. 2. إذا برزت هذه العصبة من القحف وصارت في عظم العين فارقها الغشاء وصار لباسا وغشاء لعظم العين الأعلى كله، هو المسمى أي الغشاء بالطبقة الصلبة. 3. ويفارقها الغشاء الرقيق؛ فيصير لباسا وغشاء دون الطبقة الصلبة	1. ينبت زوج من الأعصاب من غور البطنين المقدمين من الدماغ، وينعطف هذا العصبان فيتقاطعان، وينفذان إلى التجويف الحجاجي من الجمجمة، ثم ينعطفان وينفرجان، وينفذ العصب النابت يمينا إلى الحدقة اليسرى، وهناك يتسع طرف كل عصب منهما اتساعا عظيما ويمتلئ بالرطوبات؛ فتتكون من ذلك مقلة العين 2. طبقات العين المحيطة بالمقلة ثلاثة، أولها، الصلبة التي يشف جزؤها	1. العين مكونة من سبع طبقات وثلاث رطوبات فأولها مما يلي القحف طبقة غشائية تنشأمن الغطاء الغليظ من أغشية الدماغ وتسمى هذه الطبقة المشيمية. 2. ثم يلي هذه

تسمى المشيمة. 4. وتعرض العصبة نفسها ويصير منها غشاء دون هاذين يسمى الطبقة الشبكية. 5. ثم يتكون في وسط هذا الغشاء جسم لين رطب في لون الزجاج يسمى الرطوبة الزجاجية. 6. ويتكون في وسط هذا الجسم جسم آخر مستدير شبيه بالجليد في صفائح يسمى الرطوبة الجليدية: وفيها أدنى تفرطح، وتحيط الزجاجية بالجليدية بمقدار النصف. 7. يعلو النصف الآخر جسم شبيه بنسيج العنكبوت شديد الصفاء يسمى الطبقة العنكبوتية. 8. ثم يعلو هذا الجسم جسم رقيق في لون بياض البيض يسمى الرطوبة البيضية. 9. ثم يعلو هذا الجسم جسم رقيق مخمل الداخل حيث يلي البيضة أملس الخارج يختلف لونه في الأبدان؛ فربما كان شديد السواد، وربما كان دون ذلك، وربما كان أزرق، وفي وسطه، قبالة الجليدية ثقب يتسع ويضيق بمقدار حاجة الجليدية إلى الضوء الشديد ويتسع في الظلمة، وهذا الثقب هو الحدقة، ويسمى هذا الغشاء الطبقة العنبية.	الأمامي فيسمى بالقرنية. 3. وثانيا المشيمية. 4. وثالثا الشبكة. 5. والمشيمية والشبكية غير متصلتي الاستدارة من الأمام. 6. ويتركب باطن المقلة من ثلاث رطوبات، وهي: 7. تسمى المتوسطة الرطوبة الجليدية: وهي رطوبة صافية كالجليد. 8. وتوجد وراء الرطوبة الجليدية رطوبة أخرى تأتيها من الدماغ لتغذيتها، وهي تشبه الزجاج المذاب وتعلو النصف المؤخر من الجليدية، وهي المسماة الرطوبة الزجاجية. 9. ثم توجد أمام الرطوبة الجليدية رطوبة أخرى تشبه بياض البيض وتسمى البيضية، وقد وضعت أمام الجليدية لتدرج حمل الضوء عليها. 10. وينبت من طرف العصب نسيج عنكبوتي يقابل الجسم الهدبي.	طبقة شبيهة بالشبكة تشأ من نفس العصبة الخارجة من الدماغ. 3. ثم في وسط هذا الغشاء جسم لين رطب يسمى الرطوبة الزجاجية. 4. وفي وسط هذا الجسم جسم كري إلا أن فيه أدنى تفرطح شبيه بالجليد في صفائه يسمى الرطوبة الجليدية، وهذا الجسم معوم في الرطوبة الزجاجية إلى النصف. 5. ثم يلي النصف الآخر الذي لجهة الهواء من الرطوبة الجليدية جسم شبيه بنسيج العنكبوت في غاية الصقالة

		والصفاء تسمى الطبقة العنكبوتية. 6. ثم في هذه إلى خارج رطوبة في لون بياض البيض تسمى الرطوبة البيضية. 7. ويعلو هذه الرطوبة إلى خارج جسم رقيق مخمل الداخل حيث يلي البيضة أملس الخارج ويختلف لونه في الأبدان (...) وفي وسطه حيث يحاذي الجليدية ثقب يتسع ويضيق في حال دون حال بمقدار حاجة الجليدية إلى الضوء فيه؛ فيضيق عند الضوء الشديد ويتسع في الظلمة، وهذا الثقب هو المسمى حدقة. وهذا الغشاء يسمى الطبقة العنبية.

		8. ويلي هذه الطبقة مغشيا لها جسم كثيف صلب صاف شبيه بصفيحة رقيقة من قرن أبيض ويسمى القرنية، وهي تتلون بلون الطبقة التي تحتها.
10. ويعلو هذه الطبقة، جسم كثيف صلب، صاف أبيض شبيه بصفحة رقيقة من قرن أبيض ويسمى الطبقة القرنية، وهي تتلون بلون الطبقة التي تحتها. 11. ويعلو الغشاء القرني ويغشيه إلى موضع سواد العين جسم أبيض اللون صلب يسمى الملتحم [وهو بياض العين]. ونباته من الجلد الذي على القحف من خارج. 12. ونبات القرنية من الطبقة الصلبة.	11. يتولد من الجسم الهدبي صفاق لطيف يكون حاجز بين الجليدية وبين البيضية، ويكون مثقوبا من الأمام وهو يقابل القزحية.	9. ويعلو هذا الجسم جسم أبيض اللون صلب يسمى الملتحم. 10. إلا أنه لا يغطي منه موضع سواد العين، وهذا هو بياض العين، ونباته من الجلد الذي يلي القحف من

(1) انظر بخصوص هذه المعلومات: الزهراوي: التصريف (نفس البيانات السابقة) ج 1، ص ص 367 - 369؛ ابن رشد: الكليات (نفس البيانات السابقة) ج 1، ص ص 367 - 368؛ وابن سينا: القانون، ج 1، ص 26، و ج 3، ص ص 333 - 334.

13. ونبات العنبية من المشيمية 14. ونبات العنكبوتية من الطبقة الشبكية[1].		خارج، ونبات القرنية من الطبقة الصلبة ونبات العنبية من المشيمة ونبات العنكبوتية من الشبكية.

هذا جدول يمثل مدى تطور الفهم التشريحي في عصر ابن زهر مقارنة بينه وبين أطباء عصره أو من سبقه ومن لحقه لنرى مدى أصالة ابن زهر.

إن ملاحظة بسيطة على هذه الجداول ستبين النقاط التي كان فيها ابن زهر مثل غيره ممن سبقوه، كما تبين النقاط التي كان فيها باحثا مجددا[1].

وبعد هذا كله سنقارن ما وصل إليه ابن زهر في مجال تشريح العين بما يقابله في علم التشريح المعاصر لنرى ما مدى فهمه الحقيقي لبنية الجسم البشري.

(1) لمن أراد المزيد حول موضوع البصريات عند القدامى من العلماء العرب والمسلمين، عليه بالرجوع إلى كتاب تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر الذي ألفه كمال الدين أبو الحسن الفارسي (؟/716 هـ كان لا يزال حيا) الذي جعله شرحا وتعليقا بل ونقدا لكتاب المناظر الذي ألفه الحسن بن الهيثم (ت 430 هـ /1038 م)، وقام بتحقيق كتاب التنقيح وتقديمه: مصطفى حجازي، وراجعه دكتور محمود مختار، من منشورات المجلس الأعلى للثقافة بالاشتراك مع الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1404 هـ/1984 م، ص ص 126 - 192.

ابن زهر	علم التشريح المعاصر
أولا: الأغشية العين مركبة من عدة طبقات أولها:	يقول علم التشريح المعاصر: « يبلغ قطر مقلة الإنسان حوالي 24 ملم، تغلفها أغشية ثلاثة، وتحوي داخلها أوساطا شفافة. أولا: الأغشية: Selerotique
1. مما يلي القحف كأنها غشاء.	1. الصلبة: وهي الطبقة الخارجية وهي غشاء سميك (1 مم)، يتكون من أغشية ليفية قوية تحيط بمقلة العين، وهو مقاوم أبيض يؤلف ما يسمى بياض العين، وهي على شكل كرة غير كاملة من الأمام. حين تتصل بغشاء شفاف يسمى الغشاء القرني أو القرنية (Cornée).
2. ويليها إلى جهة الهواء شبيهة بالمشيمة.	2. تتصل بالسطح الداخلي لغشاء الصلبة، طبقة ثانية تسمى المشيمية (Choroïde): وهي غشاء رقيق (0,2 مم - 0,5 مم)، وتعتبر طبقة صبغية غنية بالأوعية الدموية تبطن الصلبة، وهي الغشاء المغذي للعين، وهي غنية بصباغ أسود الذي هو في أصل حبيبات صبغية سوداء، تحول جوف العين إلى غرفة مظلمة. ويشكل في الأمام القزحية المثقوبة في مركزها بفوهة دائرية تدعى الحدقة Pupille وتحوي القزحية أليافا عضلية، وتبرز المشيمية خلف القزحية لتشكل الجسم الهدبي Le corps cilaire الذي يصل بين أطراف المشيمية والصلبة[1]. 3. والطبقة الثالثة الداخلية هي الشبكية (Rétine)، وهي منسوج دقيق التركيب، شاف

(1) انظر الدكتور خالص جلبي: الطب محراب للإيمان، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر (د. ت)، ج 2، ص ص 163 - 164؛ وانظر: د. صبحي عمران شلش، علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص ص 258 - 260.

3. وتلي المشيمة شبيهة بالشبكة.	هش متشرب بحمرة خفيفة، يرق في الأمام حتى يتلاشى، (سمكه في مؤخرة العين 0,4 مم، وفي الأمام 0,1 مم)، يحوي انخفاضا بسيطا قطره 2 مم يقع في نهاية محور العين يدعى اللطخة الصفراء La tache jaune لا توجد إلا في الإنسان والقرد، أما النقطة التي تدخل منها الأوعية الدموية للشبكة، فهي النقطة التي يخرج منها العصب البصري وتدعى النقطة العمياء Point aveugle.

ثانيا: الرطوبات 1. الجليدية: وهي الآلة للابصار وهي بين رطوبتين؛ فمن جهة (أ) القحف: الرطوبة الزجاجية، وهي للجليدية كالغذاء لموافقتها لذلك. (ب) ومما يلي الهواء الرطوبة البيضية، وهي تندي الجليدية وتحيط بها وتحفظها.	ثانيا: الأوساط الشفافة. 1. الجسم البلوري Cristallin: جسم شفاف عدسي محدب الوجهين قطره 9 مم وسمكه 4 مم، وجهه الخلفي أكثر تحدبا من وجهه الأمامي، مغلف بمحفظة شفافة تتصل بالجسم الهدبي بواسطة الأربطة المعلقة. وتتكون العدسة من ألياف غروية مرتبطة في شكل صفيحات متراكبة ذات طبيعة مرنة تحوي في مركزها نواة صلبة، وقرينة إنكساره، تتراوح بين 1,40 - 1,45. (أ) السائل الزجاجي (الخلط الزجاجي Humeur vitrée) يقع خلف العدسة، وهو عبارة عن مادة سميكة تشبه الجيلاتين، تخترقها قناة ضعيفة هي القناة الزجاجية تمتد من نقطة قريبة من منشأ العصب البصري إلى العدسة، وهي عبارة عن موقع وعاء دموي جنيني يختفي فيما بعد. (ب) السائل (الخلط) المائي Humeur

	aqueuse: يوجد في الغرفة الأمامية للعين بين القرنية والقزحية، وهذا الفراغ المعروف بـ: (Chambre antérieure) وبين القزحية والعدسة يوجد فراغ آخر يسمى الغرفة الخلفية (Chambre postérieure). وقرينة انكسار هذين الخلطين قريبة من قرينة انكسار الماء (1,33).
2. والمحيط بالرطوبة البيضية يشبه العنبة، لونها أسود فرفيري ويعلوها غشاء محيط يشبه القرن المنحوت، مركب من أجزاء كالصفائح.	2. القزحية Iris: هي حاجز ملون يوجد خلف القرنية وأمام العدسة، ويوجد بوسطه إنسان العين أو ما يعرف بالحدقة، وتتكون القزحية من اتحاد الأجزاء الطرفية من المشيمية والشبكية. وحول الحاشية الخارجية للقزحية يوجد الجسم الهدبي Corps ciliaire والذي هو عبارة عن منطقة من المشيمية. وفوق القزحية توجد القرنية Cornée.
3. ويحيط به إلا اليسير منه مما يلي خارج العين، الملتحم، وهو لا يعم القرنية كلها.	3. ويغطي القرنية Cornée جزء متحور من بشرة الجلد هي الملتحمة Conjonctive وتنثني الملتحمة لتبطن جفني العين.

ثالثا: البنية الداخلية	1. العصب البصري Nerf optique:
1. العصبتان المجوفتان تنفذان من الداخل ومنه تنشآن ثم تلتقيان في طريقهما ثم تفترقان.	العصب البصري لا ينظر إليه كعصب مخي، ولكن كممر للألياف العصبية يصل بين جزئين من المخ، وعقدته هي عبارة عن مجموعة الخلايا العقدية الشبكية. وعندما يصل العصبان البصريان إلى قاع المخ الأمامي يتقاطعان ويشكلان شكل X، وهذا ما يسمى بالتصالب البصري Chiasma optique، وهذا التقاطع ليس بالتقاطع التام، إذ تدخل ألياف النصف الأيسر لكل من الشبكتين الجانب الأيسر للمخ، وكذلك ألياف النصف

	الأيمن لكل من الشبكتين تدخل الجانب الأيمن، وهذا معناه، أن جزءا من ألياف أحد العصبين البصريين يتقاطع مع جزء من ألياف العصب الأخر، بينما الجزء الباقي من كل فرد من العصبين يصل إلى نقطة التقاطع ثم ينعطف دون أن يتقاطع، والجزء الأول النابت في الجهة اليمنى يعصب الجانب الداخلي (الأنسي) من العين اليسرى. والجزء الأول النابت في الجهة اليسرى يعصب الجزء الداخلي من العين اليمنى. اما الجزء الثاني الذي لا يتقاطع؛ فإن النابت منه في الجهة اليمنى يعصب الجانب الخارجي للعين اليمنى، كذلك فيما يختص بالجزء الثاني النابت في الجهة اليسرى. وتسمى الأعصاب قبل التقاطع لفائف بصرية (Bandelettes optiques)، وبعد التقاطع تصير أعصابا بصرية (Nerfs optiques)[1]. 2. الشبكة (Retine)[2]، تتركب من عدة طبقات تبدأ من الخارج (أي بعد المشيمية) إلى الداخل على النحو الآتي:

(1) انظر: د. صبحي عمران شلش، علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص ص 259 - 262.

(2) بخصوص الشبكية وبأنها هي المسؤولة عن نقل التأثيرات البصرية للدماغ وترجمتها، وبأنها هي المسؤولة عن الإبصار، انظر: الدكتور خالص جلبي: الطب محراب للإيمان، ج 2، ص ص 163 - 164؛ وانظر كذلك: ج. ف. كورتيز و ج. هـ. هاندلمان: طريقة التكيف في عين الإنسان، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلد 5، العدد 5، نوفمبر/تشرين الثاني 1988، ص ص 42 - 50؛ وكذلك أنظر: ديفيد. هـ. هيبل: العين والدماغ والرؤية، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلد 5، العدد 6، ديسمبر/كانون الأول 1988، ص ص 86 - 87؛ وكذلك: ج. والمان وآخرون: نظرة على الحسر: مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلة 6، العدد 2، فبراير/شباط 1989، ص 38؛ وأيضا: ش. أوكي - ف. سيكيقيتر: اللدونة في نحو الدماغ، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلة 6، العدد 10، أكتوبر/تشرين الأول، 1989، ص ص 48 - 57 و ص 99؛ وكذلك: ر. =

2. ويأتي كل عين منهما عصبة تصل إلى الشبكي، الـذي يحتـوي الرطوبـة الزجاجيـة؛ فتنقـسم وتـدق وتتصل بعروق وأوراد، ومنها يكون الشبكي.	(أ) طبقـة مـن خلايـا طلائيـة مكعبـة تحمـل علـى سطحها الداخلي زوائد بروتوبلاسمية تكون نوعا مـن الـسجاف، وتحتـوي علـى حبيبـات صـبغية داكنة (فوكسين أو ميلانين). (ب) طبقـة الخلايـا العـصبية: وتتركـب مـن العـصي والمخـاريط، فالعـصي توجـد فـي منطقـة صـغيرة منخفضة هي الحفرة المركزية أو(البقعة الحساسة) تقـع عنـد الطـرف الخلفـي للمقلـة علـى محورهـا البصري الرئيسي، وتزيد العصي تجاه حافة الشبكية زيادة كبيرة على المخاريط من حيث العدد. (ج) طبقـة الخلايـا العـصبية ذات القطبـين: تـرتبط الخلايـا البـصرية الـسابقة بواسـطة منـاطق إشـتباك عـصبية بالزوائـد الـشجرية لخلايـا الطبقـة التاليـة التي تتركب من خلايا عصبية ذات قطبين. (د) طبقة الخلايا العقدية: هي آخر طبقات الـشبكية وتكـون محاورهـا أليـاف العـصب البـصري. وتمتـد هـذه المحـاور وتتقـارب في نقطة عند ظهر العين حيث تخترق الـشبكية ثـم تتكـون لهـا أغلفـة نخاعيـة وتتجمع في حزم لتكون العصب البصري. وتغيب الخلايا البصرية في المكان الـذي تـصدر منـه أليـاف العـصب البـصري مـن الـشبكية، ولـذلك سـميت بالبقعة العمياء Blindspot.

=

زينتر: موجودة في العين (قضبان بصرية تركز الضوء)، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلد 7، العدد 1، يناير/كانون الثاني 1990، ص ص 84 – 85.

3. فالشبكي يلتحم بالرطوبة الجليدية بقدرة الله وحكمته	3. تلحم الثنيتان العصبيتان لتكونا الأنبوبة العصبية، ويظهر عندئذ بروز إلى الخارج على كل من جانبي المخ الأمامي (سرير المخ)، يكونان الحويصلتين البصريتين، ويمتد نموها إلى الخارج تجاه البشرة، ولكنهما يظلان متصلين بسرير المخ بواسطة عنق ضيق هو بداية تكوين العصب البصري. وفي الوقت نفسه تكون قد تغلظت منطقة من البشرة مقابل كل من الحويصلتين البصريتين مباشرة لتكون بداية العدسة (الجليدية)، وتأخذ الحويصلة شكل كأس ذي جدار مزدوج، وتحتفظ الطبقة الخارجية للكأس بطبيعتها الطلائية وتعطي الطبقة الصبغة للشبكية. وهذا ما يكون ما يعرف بالبعد العدسي ـ الشبكي.
4. وكل عصبة منهما تنفذ وتنشأ إنما تمر محوطة بما يقيها ويسترها من أغشية تكون لها كالوعاء مع ما يقويها ويكون لها كالدعامة. رابعا: التراكيب الإضافية 1. الأشفار 2. الجفن	4. تمر العصبة وسط مدار أو طبقة دهنية Graisse de l'orbite والعضلة المستقيمة العليا، والعضلة المستقيمة السفلى والعضلة الرافعة. 1. الأشفار Cils 2. الجفن Paupiere

(1) انظر بخصوص العين وتشريحها كل من: د. جلي: الطب محراب للإيمان، ج 2، ص ص 163 - 164، وأنظر: د. صبحي عمران شلش، علم وظائف أعضاء الحيوان، ج 1، ص ص 258 - 277، وكذلك: André et J. Bourneuf: Petit Larousse de la medecine, p 175 et pp 541 - 542 et p 151 et p 203 et p 395 et p 707 et p 8 - 11.

3. حروف الأجفان	3. حروف الأجفان Bord libre de la paupiere
4. الهدب أو الأهداب	4. الأهداب Cils
5. الإكليل من الملتحم	5. الإكليل الملتحم couronne ciliaire
6. ماق العين	6. ماق العين Angle interne ou grand angle de l'oeil
7. اللحمة التي في ماق العين	7. اللحمة التي في ماق العين Caroncule lacrymale
8. الحدقة	8. الحدقة Pupille
9. ثقب العنبية	9. العدسة Axe optique
10. العنبي أو العنبية	10. العنبة Uvée
11. عظم العين	11. تجويف عظمي يسمى جوف الحجاج Orbite
12. غضاريف العين	12. ضفر غضروفي
13. العضلة اللحمية الخفية	13. غدة، عضلة منحرفة صغيرة، عضلة مستقيمة علوية، وأخرى سفلية، وعضلة وحشية وأخرى إنسية، وعضلة منحرفة كبيرة.
14. عضلة الجفن	14. عضلة مدارية الجفن، وعضلة رافعة
15. عصب الأغشية	15. توجد ثلاثة أزواج من الأعصاب القحفية للعين، وهي: العصب الثالث (محرك العين) والعصب الرابع (البكري)، والعصب السادس (مبعد العين)
16. القشرة الثالثة والثانية والأولى[1] أو (قشور القرني)	16. القشرة المخططة Straite cortex

نلاحظ أن ابن زهر في موضوع الأعصاب المجوفة وتقاطعها يكاد يتفق مع علم التشريح المعاصر، بل نجده أكثر دقة من غيره من علماء عصره أمثال الزهراوي وابن سينا وابن رشد في ذكره لأعضاء العين الداخلية والخارجية، وهكذا نجده يقيم دليلا آخر على بطلان دعواه القائلة بعدم ممارسته للتشريح.

كما نجد دليلا آخر على ما نقوله، وهو أن ابن زهر في كتاب الاقتصاد[1]، يتكلم عن الغدة والسيلان، اللذين يصيبان ماق العين، وهو خروج اللحمة التي على الثقب بين العينين والمنخر عن الاعتدال، وإذا علمنا أن الماق هو مجرى الدمع، وأن علم التشريح المعاصر[2]، يثبت وجود قناة دمعية سفلى تحت الكيس الدمعي، يتصل بها إنتفاخ قنوي دمعي يتصل بدوره بـ«مسيل» أو قناة الأنفي الدمعي الذي يستقبل كميات الدمع الزائد. فمن أين لابن زهر بمعرفة هذا إذا لم يكن قد مارس التشريح فعلا ؟

ثالثا / تشريح الأنف:

يقول ابن زهر: « وأما الأنف فيعرض فيه أن يكون العليل لا يجد الروائح وهذا إنما يكون لانسداد الثقب في العظم المسمى بالمصفي وهي ثقب تكون على التأريب في نهاية الدقة كادت تخفى عن الحس»[3].

ويقول أيضا: « ويكون عن تورم في الغشاء الذي هنالك وثقبه تخفى عن الحس (جملة) ولكن يشهد النظر العقلي بأن له ثقبا، وهذا الغشاء يرم كما يرم سائر الأغشية»[4].

ولقد أيد العلم المعاصر رأي ابن زهر بخصوص وجود ثقب حسية في غشاء الأنف المخاطي، وهي المعروفة بـ« خلايا النسيج الطلائي » في البطانة المخاطية للأنف، وتبين الدراسات النسيجية أن المستقبلات الشمية Cellules olfactives، ذات توزيع محدود يقتصر على بطانة أحد الأجواف الأنفية الصغيرة، ويسمى الغالف الشمي alfactory cleft، وهو بعيد نوعا ما عن الممر الرئيسي

(1) ابن زهر: كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، المخطوط، ورقة 25، وجه (أ).
(2) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان، ج 1، ص ص 277 - 278.
(3) ابن زهر: التيسير، ص40.
(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 40.

للتيارات الهوائية التنفسية(1)، وهكذا يكون ابن زهر قد قدم دليلا آخر ينقض دعواه القائلة بعدم ممارسته للتشريح ويضع لبنة أخرى في عالم الطب والتشريح، وهذا قبل العالم شولسه shulze (1856) الذي اكتشف الخلايا الشمية(2).

رابعا / القلب:

يقول ابن زهر بخصوصه: «وله بطنان أشرفهما الأيسر، فيه روح كثير»(3). وهذه حقيقة علمية تشريحية كانت معروفة في عهد ابن زهر بل وقبله، إذ صرح الزهراوي بذلك من قبل(4)، وكذلك فيما بعد ابن رشد، وهذا قبل مجيء ابن النفيس(5) الذي دحض رأي ابن سينا القائل بأن للقلب ثلاثة بطون، إذ أن كلام ابن زهر جاء على سبيل القطع لا الترجيح أو التحميل، وبذلك يقدم لنا ابن زهر دلالة أخرى على علمه بالتشريح، علم من باشره، وإلا لماذا لم يتبع رأي جاليونس القائل بوجود ثلاثة بطون للقلب كما اتّبعه في ذلك الطبيب ابن سينا الذي عرف عنه ممارسته للتشريح، ومع ذلك وقع في خطأ علمي، ما لبثت الأيام أن أظهرته.

وبهذا نكون قد جئنا على أهم الملاحظات الخاصة بنتائج ابن زهر في مجال علم التشريح والتي كما رأينا لا تخلو من الجدة والابتكار الأصيلين، ومن ثمة يغدو الطبيب ابن زهر طبيبا مجربا بل وعالم تشريح من الطراز الرفيع إذ كما رأينا أنه توصل إلى حقائق علمية لم يؤكد صحتها إلا علم التشريح المعاصر.

---

(1) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان، ج 1، ص ص 837 - 239؛ وانظر أيضا: André et Jacque: Petit larousse de la medecine pp 514 - 515.

(2) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 1، ص 238.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 179.

(4) الزهراوي: التصريف (نفس البيانات السابقة)، ج 1، ص 333.

(5) بول غاليونجي: ابن النفيس، ص 127.

الفصل الخامس

الحقائق العلمية و النظريات الطبية

1. علم التشخيص المرضي (القسم الباثولوجي)
2. الأدوية (القسم العلاجي)
3. النظريات الطبيّة

الفصل الخامس

الحقائق العلمية و النظريات الطبية

المبحث الأول:

علم التشخيص المرضي (باثولوجي) عند الطبيب ابن زهر:

رأينا في الفصل السابق ما وصل إليه الطبيب ابن زهر في ميدان التشريح وخلصنا إلى المجالات التي كان فيها أصيلا في أفكاره وفي اكتشافاته، ها نحن نلج معه، مبحثا آخر، يعتبر من أهم المجالات الطبية التي اهتم بها، ألا وهو مجال التشخيص المرضي، أو ما يطلق عليه القسم الباثولوجي.

1. قانون كلي:

1.أ. قانون عام في أصل الأمراض:

يقول الطبيب أبو مروان في كتابه القانون: « قد كان بعض القدماء وإن كنا نرغب عن مذهبهم، يقولون: الأمراض استحصاف واسترسال، وإن كانت ليست الأمراض كلّها، كما تعتقده الفرقة الفاضلة، فرقة القياس والتجربة، فإنها جزء عظيم من الأمراض. وزعمت طائفة من الأطباء أن معظم الأمراض: النزلات التي تكون عن سبب وسبب بارد، ولعمري إنها جزء كبير من أصناف الأمراض، وبحسب هذا أعمد إلى ما وصفت من هذه الأمراض بالوصف وبشرح علاجها وعلاج ما يتبعها كثيرا حتى يكون لها كالظّل للجسم »[1].

(1) ابن زهر: كتاب القانون، (نفس البيانات السابقة)، ص 304.

1.ب. قانون عام في مفردات الأمراض:

يقول في كتابه الاقتصاد: « وكما علمت أن الورم والجراح إما عن خلط أو أكثر من خلط، وإما عن خلط كالصفراء التي يطابق مزاجها جملة جوهرها أو البلغم الذي يطابق مزاجه جوهره، وقد يكون عن صفراء محية، وهذه يخالف مزاجها جوهرها، أو بلغم مالح، وهذا أيضا يخالف القوة للجوهر فقد بين جالينوس أنه قد يكون بلغم وخلط بلغمي، وصفراء، وخلط صفراوي وتكون سوداء وخلط سوداوي، وقد يكون دم وخلط دموي، فاعلم الفرق بين البلغم والخلط البلغمي، أن البلغم واقع على الشيء الذي هو بالحقيقة بلغم بحسب قوته وجوهره، وأن الخلط البلغمي إنما هو ما (يشوب) -[كلمة غامضة]- إلى البلغم يشبهه ولو أشبهه شبها كبيرا لكان هو هو، ومعلوم عند الناس حتى عند العوام أن المشتبه بالشيء يقوى قوة الشيء، فليس يحدث ورم إلا من هذه المفردات المحضة أو من أكثر من واحد، وربما كان أكثر من ثلاثة، أو عن واحد من هذه التي تشبه كما يقول -[يقصد جالينوس]- بلغمي أو صفراوي أو عن أكثر من هذه، وقد أظلّ هذا جماعة من أعيان الأطباء من بهذا الوقت، فإنهم إذا وقع ظنهم أن هذا الورم سوداوي حكموا على أنه لا نضج له، كما أنهم إذا أيقنوا أن هذا الورم دموي وتأخر نضجه تحيروا في ذلك وأنكروه، وكذلك يفعلون في سائر الأخلاط، كأنهم قد أيقنوا يقينا أن الأخلاط إنما هي على حقائقها، وأن هذا الورم إنما هو من أحدها صرف لا يخالطه ولا يشوبه شيء وهم قد سمعوا كلام جالينوس في: أن الأخلاط تمتزج، وأبين من هذا تصنيفه الأخلاط حيث ذكر أنواع السوداء وذكر أن منها نوع لا يترك عليه التهاب، فضلا على غيرها لكراهتها وبعدها عن الكبد، وما قاله في الإسطقسات أنفسها، من أنه لا يمكنك واحد، وإن واحد منها على الحقيقة خالصا. (...) »[1].

---

(1) ابن زهر: كتاب الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، ورقة 95، وجه (أ)، (ب).

1.جـ. قانون عام لأطوار المرض:

يقول ابن زهر بخصوص أطوار المرض وصيرورته ما يلي: « واعلم -أيّدك الله- أن لجميع الأمراض أربعة أوقات، ابتداء وتزيد، وانتهاء، وانحطاط »[1].

1.د. قانون عام في التعامل مع العلة:

يذكر الطبيب أبو مروان: « وكلما قدمت العلة كانت إلى التحليل أحوج، وكلما كانت قريبة الحدوث كانت إلى الردع أحوج؛ فاحفظ هذا »[2]. ويقول في موضع آخر: « فالحزم في الأمراض العظيمة تجنب ما يوافق المرض بالمزاج أو بالجوهر »[3].

1.و. قانون في المبادئ الطبيعية (الإسطقسات):

يقول ابن زهر في كتابه التيسير: « وإن كان في المبادئ الطبيعية، وهي الإسطقسات، البرودة مقترنة بالرطوبة في الماء، قلما نجد مرضا بسبب رطب إلاّ وكأنه يميل إلى البرد؛ فإن اعترض معترض في قولي بأن البرد أيضا في المبادئ مقترن باليبس في الأرض كان الجواب عليه من اعتراضه؛ فإنا ما دمنا أحياء لا ننفك عن شرب الماء نفسه، ولسنا نستعمل شيئا من العناصر كما نستعمل الماء وحده. فإن اعترض، وحق له أن يعترض بأنا لا ننفك من استعمال الجوهر الناري أو الكيفية النارية، فإن كل ما نأكله إنما نأكله وقد أخذته النار ونالته في الأكثر. وهذا يتخيل منه أنه اعتراض وإذا تأمله المتأمل وجده تخيلا لا يوجب حجة؛ فإنما نستعمل الطبخ في الأكثر، كان ذلك خبزا أو كان لحما أو غير ذلك بتوسط الماء؛ فيكون مع الجوهر الناري ما يعادله ويكافيه (...) »[4].

---

(1) ابن زهر: كتاب الاقتصاد، ورقة 26، وجه (أ).

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ورقة 25، وجه (أ)، (ب).

(3) ابن زهر: التذكرة، (نفس البيانات السابقة)، ص 299.

(4) ابن زهر: التيسر، ص 280.

هذه هي أهم القوانين العملية التي وضعها ابن زهر الطبيب للتعامل مع مختلف الأمراض والعلل، وكنا في فصل سابق رأينا المبادئ والقوانين النظرية التي وضعها أبو مروان للطبيب ليسير على هداها، والآن سنناقش مطلبا آخر وطيد الصلة بمبحث الأمراض وهو ما هي الأمراض التي اكتشفها أو التي لم يجدلها دواء أو أغفلها أطباء عصره.

2.تشخيص الأمراض:

2.أ. أمراض أغفل ذكرها:

يذكر ابن زهر جملة من الأمراض والعلل أغفلها الأطباء، إما لعدم معرفتهم بها، أو لاشتباهها مع غيرها ولم يميزوها، وهذه الأمراض كما يلي:

1. الهلاس: وهو مرض يصيب المعدة، ويقول ابن زهر بشأنه ما يلي: « والمعدة يصيبها الهلاس والضعف، حتى يرق جرمها ويكون كالخرقة فلا تهضم غذاء »[1]. ثم يضيف قوله: « وإنما ذكرت هذه الآفة وقدمتها لإغفال الناس لها »[2]. ويقول أيضا بشأنه: « وإذ أتيت من ذكر هذا المرض الذي أغفله كثير من الأطباء؛ فأنا آخذ فيما سواه بحول الله »[3].
2. استرخاء الأمعاء: يقول ابن زهر: « ويعرض في الأمعاء إمّا في واحد منها وإمّا في أكثر من واحد أن يصيبها أو يصيبه استرخاء في القوة الطبيعية التي بها يكون اندفاع ما يندفع منها إلى أسفل. وهذه علة أغفل الأطباء ذكرها حتى كأنها لم تكن لتقع. وأمّا جالينوس فذكرها حين قال: "وأنها لضعف من المعى أن يدفع الثقل"؛ فإنما تركها ولم يعرض لتبيانها لأنه لا جرم ظن أن أمرها لا يخفى على طبيب »[4].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 200.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 200.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 203.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 244 - 245.

3. اِحتباس الثفل: يقول ابن زهر بخصوصه: « وقد يعرض في المعى ألا يخرج الثفل ولا ينفذ لغلظ الثفل وتحجره. وقلما يعرض هذا بغتة بوجه ولا على حال، إلا لغذاء مذموم يتقدم الإنسان بالإكثار منه (...) وأما ما لم يكن كذلك، فإنما يحدث رويدا رويدا وكثيرا ما يحدث هذا الضرب من امتناع خروج الثقل، وأما الضربان المتقدمان؛ فقلما يحدث واحد منهما ولذلك كاد أن يخفى علمهما »(1).

2.ب. أمراض جديدة:

هناك أمراض يعتبر ابن زهر رائد في اكتشافها بل وفي تشخيصها لم تعرف قبله وهي كما يلي:

1. التهابات كيس القلب:

يعتبر ابن زهر أول من اكتشف التهابات كيس القلب الجافة والرطبة؛ فهو يقول في كتابه التيسير: « ويعرض في القلب رطوبة مائية كأنها بول يكون في غشائه محصورا، ومتى عرض ذلك، فإن العليل يقل لحمه ويذهب حتى يموت كما يموت سائر المذبولين. وعلاج ذلك، فإني لم أعالجه بعد، ولا ذكر جالينوس أنه عالج هذه العلة »(2).

ويضيف قائلا: « ويعرض فيه أن يكون غشاؤه من داخل، قد تراكم عليه أشياء صلبة كأنها أغشية بعضها على بعض، ولم يذكر أيضا أحد علاجا لهذا ولا أجد في نفسي طريقا أسلكها أثق بها في علاجه »(3).

هذا الوصف خاص بالالتهابات الرطبة التي تصيب غشاء القلب، كما أنه يذكر الالتهابات الجافة، إذ يقول: « ويعرض في غشاء القلب التورم، وإنما يرم وربّما

(1) ابن زهر: ن. م، ص 248.
(2) ابن زهر: التيسير، ص 183.
(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 183.

حارا »[1]. ويضيف قائلا: « وأمّا إن توانى الطبيب ولو قليلا؛ فإن العليل يموت ليس لأن غشاء القلب من الأعضاء الرئيسة الشريفة، ولكن لمجاورته للقلب وقربه منه. (...)، وإن عرض ذلك؛ فإن العليل يعرضه بسبب ذلك كسل وتوان في الأحوال وضعف فيها. كما إني أقول إنه متى خفّ أزيد مما شأنه أن يكون عليه من حيث إنه قلب إنسان، جفوفا يسيرا؛ فإن نشاطه يتزيد وكذلك جلده، وأما إن أفرط ذلك فإني لا أقول إنه يصيبه فترة في شدته، ولكني أقول إنه يعرض للعليل ذبول وقد رأيت ذلك مشاهدة »[2].

لكن السؤال الذي يطرح نفسه بإلحاح دائما هو: كيف تأتي لابن زهر اكتشاف هذا المرض الذي لم يسبقه إليه أحد إذا لم يكن قام بعمليات تشريحية ليتأكد من خلالها على صحة شكوكه بخصوص هذه الأمراض المتشابهة مع أمراض الرئة، بل إن وصفه للالتهابات الرطبة والجافة، هو وصف من رأى إذ لا سبيل إلى ذلك إلا العين.

والالتهابات الرطبة لغشاء القلب هي التي يطلق عليها في الطب المعاصر اصطلاح « Hydropéricarde »[3]، أما الالتهابات الجافة فهي المعروفة بـ« Péricardite »[4] وغشاء القلب هو المعروف بـ« Péricarde »[5].

2. التهابات الصدر:

نجد الطبيب ابن زهر يصف التهابات الصدر وصفا دقيقا؛ فهو يتحدث عن الالتهابات الناشئة في الغشاء الداخلي للأضلاع، وكذلك الالتهابات الخاصة باللحم الذي بين الأضلاع؛ فهو يقول بشأن النوع الأول من التهابات الصدر: « ويعرض في

(1) ابن زهر: ن. م، ص 184.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 184 - 185.

(3) انظر: Andre et Jacque : Petit larousse de la medecine, p. 399 et p. 512.

(4) Adib. P. 581.

(5) Adib. P. 581.

الصدر الأورام؛ فما كان من الأورام في الغشاء المستبطن للأضلاع من أحد الجانبين جرت العادة بتسميته شوصة »[1]. ويقول بصدد النوع الثاني من الالتهابات الصدرية: « وقد يعرض في الصدر ورم في اللحم الذي بين الأضلاع وهذه العلة تعرف بذات الجنب »[2].

ويفرق بين هذين النوعين من الالتهابات الصدرية بقوله: « وإنما تخالف ذات الجنب الشوصة، أن وجع الشوصة يكون ممتدا، ونبض العليل يكون أشد صلابة حتى يشبه بالمنشار، وأن الحمى لا جرم تكون أعظم، وأن الخطر من الشوصة أشد بحسب قرب الموضع الألم من القلب، وبحسب ذكاء حسه، وإن كان إحساس اللحم الوارم في ذات الجنب قريبا أيضا وليس شدة إحساسه بنحو شدة إحساس الغشاء الوارم، غير أنه في موضع تتكنفه عظام صلبة؛ فإذا ورم أيسر تورم مكانه؛ فيشتد الوجع. وقلما يكون ورم ذات الجنب إلا صغيرا، ما لم يقع خطأ من المعالج أو من العليل نفسه »[3].

3. أورام غشاء الصدر الطولي:

يعتبر هذا المبحث الطبي من الأمور التي ميزت ابن زهر عن غيره، وهذا الغشاء هو المعروف عند الأطباء بـ« غشاء الحيزوم » أو (mediastin)، وبخصوصه يقول الطبيب ابن زهر: « ويحدث في الصدر، في الغشاء الذي يقسمه طولا، والرئة والقلب منوطة به، أن يرم وورمه في أكثر الحال، إنما يكون عن خلط إلى الرقة، وأن الورم يكون من الأورام الحارة »[4].

ويقول بشأن تشخيصه لورم هذا الغشاء (Tumeur du mediastin) ما يلي: « وورم هذا العضو يتبعه سعال ملح ووجع يمتد طولا إلى اللبّة واختلاط في الذهن

(1) ابن زهر: التيسير، ص 223.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 226.

(3) ابن زهر: ن. م، ص ص 226 - 227.

(4) ابن زهر: ن. م، ص 229.

وحمى حادة. وأما النبض فإنه يكون منشاريا بذات موضع الورم، ويكون فيه نوع من الاختلاف إذا كان الورم عظيما لشرف العضو لقربه من القلب، ويجد صاحبه تلهبا وعطشا شديدا، واستنشاق الهواء البارد يسكن عطشه أشد مما يسكنه شرب الماء البارد، وأما التنفس فكما قد علمت يكون صغيرا متوترا شديد الحرارة »[1].

4. **طفيلي الجرب** Sarcoptes scabiei:

ومما يستحق الذكر أن الطبيب ابن زهر هو الذي اكتشف طفيلي الجرب، وسماها « الصؤاب » وإن كان الطبيب الطبري أشار إلى ذلك بصورة غير واضحة في كتابه « المعالجة البقراطية » كما لاحظ ذلك جورج سارتون (G. Sarton) في مقدمة تاريخ العلوم »[2].

يقول ابن زهر: « ويحدث في الأبدان في ظاهرها شيء يعرفه الناس بالصؤاب: وهو حكّة تكون في الجلد، وتخرج إذا قشر الجلد من مواضع منه حيوان صغير جدا يكاد يفوت الحس »[3].

5. **الالتهابات الجلدية:**

يمكن القول أن علم الطب، يدين لابن زهر بأول وصف أو تشخيص سريري (إكلينيكي) لالتهاب الأهاب (الجلد الخام) الوسطي، ولبقية أنواع الالتهابات الجلدية المختلفة.

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 229 - 230.

(2) الأستاذ العربي الخطابي: الطب والأطباء، ج 1، ص 285، وانظر كذلك: زيغريد هونكه: شمس الله تسطع على الغرب: ترجمة الدكتور حسنين علي، مطبعة البعث، قسنطينة، نشر وتوزيع مكتبة رحاب الجزائر 1406هـ/ 1986 م، ص 189. وكذلك: حميد موراني: تاريخ العلوم عند العرب، ص 57.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 364.

وهذه الالتهابات الجلدية المختلفة قال الطبيب ابن زهر بشأنها: « والجسم تحدث فيه الأورام من أعلاه إلى أسفله، والدماميل والحكة والقروح، وتحدث فيه حكة من غير مدة. وإنما اختلفت هذه كلها بحسب الخلط الممرض والأورام إنما تحدث عما كان من الخلط غائرا في العضل وأما الدماميل فإنها تحدث فيما هو قريب من ظاهر البدن مما قد مجّته الطبيعة ودفعته إلى ما هنالك، وأما الحكة والجرب الرطب؛ فإنما هو ما يكون في الجلد أو نحو الجلد، وإنما اختلفت هذه بحسب المواضع من البدن. ويفرق بين الجرب والحكة التي لا مادة معها، أنّ الحكة التي لا تكون معها مادة ألطف جوهرا وأشد يبسا. وأما جميع ما ذكرته من تنوع هذه فإن كل واحد منها يكون عن خلط من الأخلاط أو عن أكثر من خلط. وليس يتحد بالمواضع وإنما يتحد بالصفات؛ فليس يخفى الورم الحاد، ولا الورم المعروف بالحمرة ولا النملة ولا التهبج ولا الورم الصلب. كلها تتميز بصفاتها وبأعراضها التابعة لها كما أن الأمراض الوافدة ليست تخفي مثل الحمرة ومثل الأكلة كلها ليست تخفى عن أي خلط يكون منفردا بانفراد صفاته ولا تخفى بتركب صفاتها أو بامتزاجها بخلطين أو أكثر من خلطين أو كيف تركيب عنها هذه العلة »[1].

أما الآن سنورد جدولا نبين فيه ما هي الأمراض الجلدية التي ذكرها الطبيب ابن زهر واعتنى بتشخيصها وعلاجها كما يلي:

نوع المرض	مكان ذكره من كتاب التيسير	مكان ذكره من كتاب الاقتصاد	
1. الدماميل	332		
2. الحكة	337		
3. الجدري	338		
4. الحصبة	340		
5. البرص	341	البرص	المقالة السادسة

(1) ابن زهر: التيسير، ص.ص 327 - 328.

6. البهق الأبيض	341	البهق الأبيض	المقالة السادسة
7. البهق الأسود	342	البهق الأسود	المقالة السادسة
8. الخيلان	343		
9. السلع	344		
10. الثآليل	345		
11. الحزاز	346	الحزاز	المقالة السادسة
12. علة تقشر الجلد	348	تشقق الجلد(البشرة)	المقالة السادسة
13. الجذام (علة الكرى)	348	الجذام	المقالة السادسة
14. الصؤاب (الحكة)	364	الجرب	المقالة السادسة
15. العرق البدني	364		
16. داء البقر	366		
17. تشقق الأقدام والأيدي	377 - 378	تشقق الأقدام	المقالة الخامسة ورقة 104 وجه (أ) و (ب)
18. تشقق وتقشر وتكسر الأظافر	378	تشقق وتكسر الأظافر	المقالة الخامسة ورقة 105 وجه (أ)
19. النغلات	381		
20. الأورام الخلطية	383	الأورام	المقالة السادسة
21. أورام الدواحس في الأيدي والأرجل	386		
22. داء الشوكة	387		
			مع ملاحظة أن المقالة السادسة خاصة بالأمراض الجلدية فقط.

6. الأمراض السرطانية:

اِهتم الطبيب ابن زهر بالأمراض السرطانية المختلفة، ووصف السرطان بقوله: « وعسيرة البرء، وإنما سميت بذلك لكثرة أرجل السرطان؛ فشبهت تلك الأورام بالسرطان الذي هو حيوان بأرجل (...) كما عرف الورم المعروف بالسرطان بذلك الحيوان بسبب العروق حوله »[1].

والأمراض السرطانية عديدة ومختلفة وهي كما يلي:

نوع المرض	مكان ذكره من كتاب التيسير	مكان ذكره من كتاب الاقتصاد	
1. الدوالي	370	الدوالي	ورقة 101 / وجه (أ) ورقة 102 / وجه (أ)
2. داء الفيل	371	داء الفيل	ورقة 102 / وجه (ب)
3. السرطان	371	السرطان – سرطان الثدي	ورقة 98 / وجه (أ) و(ب)
4. النغلات	381		
5. الأورام الخلطية	383		
6. أورام الدواحس	386		
7. داء الشوكة	387		

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 371 - 372.

7. الأمراض البيئية والحضرية:

كما نجد الطبيب ابن مروان من أوائل الأطباء الذين عنوا بدراسة الأمراض المتوطنة في بيئة معينة، وهي كما يلي:

نوع المرض	مكان ذكره في التيسير	التذكرة	الأغذية
- الأمراض الوبائية	417 - 419	الوباء وأصنافه	163
- الأورام الطاعونية:	419 - 430		
1. الهوائية (الوبأ والموتان)	421	الهوائية 294 - 295	164
2. المائية (الحميات الدقية والأورام الطاعونية)	422 - 429	المائية 292	
3. الغذائية بسبب التسمم الغذائي والمجاعة (الوباء)	430	الغذائية	164

8. مرض بوت الفقري (mal de pott vertebral):

وهذا المرض عرفه ابن زهر قبل أن يكتشفه العالم الذي سمي باسمه، وهو مرض يحدث في الرقبة بأن « ينصب إلى ما بين فقارتين من فقراتها خلط لزج مخاطي؛ فيعرض فيها أن تنخزل إحدى الفقارات إلى داخل أو إلى خارج »[1].

9. الشلل الرخو:

ذكره الطبيب ابن زهر عند قوله: « وذلك أن حركته الإرادية تعسر وربما ذهب معظمها فيلحق الاسترخاء »[2].

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 132 - 134.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 36.

ويقول كذلك عندما يتحدث عن استرخاء الأمعاء: « وإذا تيقنت أنه إنما هو استرخاء من القوة الطبيعية، وأن المعى لا يتحرك حركته الطبيعية لدفع ما يدفعه إلى أسفل ... الخ »[1].

10. التهاب السحايا (أغشية الدماغ):

ذكر ابن زهر التهاب أغشية الدماغ (السحايا)، وكانت ملاحظاته المرضية، دقيقة إلى حد أنها تكاد توافق الطب المعاصر تمام الاتفاق[2].

وهكذا نكون قد أتينا على أهم المباحث المرضية عند الطبيب ابن زهر، وسننتقل إلى المبحث الموالي الخاص بالقسم العلاجي أو الدوائي.

المبحث الثاني:

الأدوية (القسم العلاجي):

1. قوانين الأدوية:

لقد وضع الطبيب ابن مروان عبد الملك بن زهر قوانين لصنع الأدوية واختبار مفعولها وقوتها، وهو بذلك يضع علم كيمياء الصيدلة في طريقها الصحيح، وهو من الذين يرون الطبيب لابد أن يكون صيدلانيا، كما رأينا في فصل سابق عند حديثه عن حبه لأعمال الصيدلة وصناعة الأدوية؛ فما هي هذه القوانين يا ترى ؟

1.1. أصل الأدوية:

يرى ابن زهر أن أصل الأدوية ثلاثة أنواع منها النباتية والحيوانية والمعدنية، وهذه هي المفردات الأصول[3]، وهي الأجناس.

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص 245.

(2) ابن زهر: ن. م، ص ص 31 - 37، ص ص 89 - 91.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 333.

2.1. أصناف الأدوية:

ونجد أن ابن زهر صنف الأدوية وقسمها إلى مفردة ومركبة: فالمفردة ما كانت من أصل واحد واستعملت كما هي من غير مزج مع دواء أو مادة أخرى، أما المركبة؛ فهي التي تصنع من عدة أصناف مثل الترياق، وكنا في فصل سابق تعرفنا على هذا[1].

3.1. أزمنة الأدوية:

إذ يرى ابن زهر أن الفصل والسن لهما دور في تحديد نوع الدواء الملائم، إذ يقول: « ولتعلم أن حكم الدواء وحكم الغذاء مختلفان في هذه الحال وبينهما فرق عظيم، وذلك أن الدواء إنما نقدره بحسب المزاج والسن والوقت الحاضر والبلد، وبحسب المرض »[2].

4.1. أنواع الأدوية:

يقسم ابن زهر أنواع الأدوية حسب أفعال قواها إلى: جاذب جالي أو جلاء، رادع أو مردع، منقي، ملين، مزلق، مرخي، مسخن، مبرد، مرطب، مجفف، مفتح، مقطع، مذيب، مغلظ، محلل، قاتل سم (الترياق)[3] ويقول في كتابه الاقتصاد: « وليس يمكنني كما قلت لك، أن أثبت لك علاج زيد وعمر، ولكني أكتف مني بالقوانين وحسبك نظرك، وها أنا أعطيك في النضج واحدة، أقمها لسائر قولي فيه مقام الرأس في البدن. يرى جالينوس: وهو الحق، أن الأنضاج إنما هو عن الشيء الذي هو أشبه الأشياء بمزاج ذلك العضو، حتى قال ما هذا معناه: فإذا أمكن أن تكون اليد ملازمة للعضو الذي تريد إنضاجه دائما، كان النضج أعجل ما يكون،

(1) راجع بخصوص هذا التقسيم كتاب الأغذية لأبي مروان للتأكد من صحة هذا التقسيم.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 130

(3) ابن زهر: التيسير، ص ص 503-504.

لكن قال: وليس يمكن ذلك بحسب ما قال، لو أمكن ثبات اليد على العضو الذي تريد إنضاجه لكان ذلك من أفضل الأدوية للإنضاج وأقواها. ولذلك يجب أن تجعل هذا قانونا لك ودستورا، ولو لا اختلاف المزاجات وسائر الشروط، وكذلك سائر العلاج؛ فإن احتجت إلى ردع التورم، فقد أعطيتك مواده (...) وأنا أذكر له المردع من حيث هو مردع، إنما هو يبرد، كما أن الحرار إنما هو ما يسخن، وأما وفور قوة اليبس في المردع فليس من شرط المردع من حيث هو مردع، كما أن القوة في البدن ليس شرط الشجاع من حيث ما هو شجاع لكنها معتدلة، كذلك أن يكون جوهر المردع يابسا أرضيا جلدا معينا له على فعله »[1].

5.1. درجات الأدوية:

يجعل ابن زهر للأدوية درجات مختلفات وهي: الدرجة الأولى، الدرجة الثانية، الثالثة، والرابعة، وكل درجة لها أول وآخر[2].

6.1. أوزان الأدوية:

جعل ابن زهر للأدوية أوزان مختلفة، وهي: أوقية والدرهم والرطل، والقيراط وبهذا يعطي ابن زهر وصفا كميا للأدوية يتفق والرؤية المعاصرة للأدوية، بل ويحدد كذلك أوقات استعمال ومدة الدواء كم تدوم، وهو بذلك طبق منهاجا رياضيا دقيقا يماثل ما هو موجود اليوم في علم الصيدلة[3].

2. الأدوية المكتشفة:

لقد اكتشف الطبيب ابن زهر كثيرا من الأدوية لكثير من الأمراض وبذلك كان رائدا في هذا المجال العلمي ولذا سنضع جدولا يبين ذلك:

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 99، وجه (أ).

(2) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 99، وجه (ب)؛ والتيسير، ص 152؛ والتذكرة ص 302.

(3) التذكرة: ص 302-303، وكذلك كتاب الجامع ملحق كتاب التيسير.

نوع الدواء المكتشف	مكان ذكره في التيسير	نوع الدواء المكتشف	مكان ذكره في كتاب الأغذية
1. الزمرد مقوي للمعدة	12	1. اكتشاف دواء من لحم السمك	98
2. النظر إلى أعين الحمر الوحشية مقو للبصر	12	2. عسا ليج الكرم نافع للتهوع	135
3. شراب الورد كحل للعين	13	3. شراب الحرير الأبريسم مقو ومنشط	135
4. القرنفل كحل للعين	13	4. دهن الخردل مقو للأعضاء	142
5. البسباسة كحل للعين	13	5. دهن الشونيز ينفع من الفالج	142
6. اللفت يقوي البصر	14	6. السرطان النهري لعلاج الكلب	102
7. لحم فراخ الحمام مقوي للشهوة	14	7. دهن الباقلي ودهن السمسم لعلاج الثآليل	143
8. الخل يقطع أسباب الحميات العفونية	14		
9. الدهن اللوزي مفيد لمرض الالتزاق في العين	51		
10. السلجم مفيد للعين	64		
11. رؤوس الأرانب دواء لمرض الرعشة في الرقبة	128		
12. مسحوق جوز السرو كخاتم للجروح وآثار الجراحة	150		
13. شحم الزرازير (عصافير الزيتون) دواء لما يصيب عصب قصبة الرئة	151		
14. ماء العسل لعلاج العصب الراجع	153		

15. الثـوم لعـلاج العـصب الراجع	153		
16. التغذية الصناعية للمصاب والاسترخاء في عضل المريء عن طريق أنبوب من فضة أو من قصدير	154- 155		
17. تغذية صناعية عن طريق المقعدة	155		
18. القرنفـل والبـسباسة والدارصـوص، أدويـة نافعـة لنزلات الرئة	158		
19. أغذيـة مجففـة نافعـة لنزلات الرئة	158		
20. طريقـة عـلاج يدويـة لصاحب السعال المزمن	169		
21. البرومربي الورد السكري لعلاج السعال الحاد	169		
22. الذهب الابريز مقو للقلب	180 - 181		
23. استخراج دواء من محاح البـيض لعـلاج تـورم غـشاء الكبد	190		
24. الاهليلج الأصفر لعلاج الأمراض الخلطية للمعدة	211		
25. ضـماد مـن بـزر النـارنج لمعالجة السلع	344		
26. حقنـة زيـت الزيتـون لمعالجة احتباس الثفل	248		
27. الكثيـراء حجـاب لـشحم الحنظل	324 - 325		

28. القيروطي ينفع من حرق النار	323	
29. بزر الشونيز لمعالجة الأمعاء من الدود	368	
30. الخوخ النضج لعلاج حمى الربع	415	
31. العلاج البخاري لعلاج نفث الدم من الرئة والصدر	454	
32. الترياق الفاروق	473	
33. حماما أندلسية عوض الحماما والسنبل الرومي عوض السنبل الهندي والطين المختوم عوض الأدوية المفقودة	476	
34. اذخر وزعفران عوض قصب الذيررة	477	
35. صنع معجون لتسكين الأوجاع التي تكون في القولنج	480	

المبحث الأخير:

النظريات العلمية الطبية عند الطبيب ابن زهر:

أولا: الحقائق العلمية التجريبية:

1. الدم وإرهاصات علم الجراثيم والبكتيريا:

يرجع سبب اهتمام الطبيب ابن زهر بدراسة الدم، وذلك لإدراكه للعلاقة القائمة بين الدم والهواء سواء كان هذا الأخير نقيا أو موبوءا، ولهذا: فنتائج ابن زهر

في هذا الجانب تعتبر متقدمة جدا بالنسبة للزمان الذي كان فيه مع قلة الوسائل العلمية آنذاك.

أ. حقيقة الدم:

يقول الطبيب ابن زهر بشأن حقيقة الدم: « وقد علمت أن الدم من الآلات الطبيعية على هضم الغذاء، وحسن الاستمراء وخاصة الكبد، وهو خادمها ومركب قواها وروحها »[1].

ويقول كذلك: « (...) منعت عنه الأرواح والقوى التي تأتيه من الدماغ بالحس والحركة ومن الكبد بالاغتذاء وشهوته، ومن القلب بالقوة الحيوانية والنبض فيموت العضو ويفسد؛ وكل عضو عدم الحس والحركة والغذاء والنبض، لم يبق له نوع من الحياة ... »[2].

وبما أن الدم أحد الأرواح، وهو من جهة روح نفساني، ومن جهة أخرى فهو روح حيواني، لأن الدم موجود في القلب، وفي الكبد أيضا ولذا يقول: « والأرواح وإن اختلفت ينابيعها؛ فإنها كلها تجمعها اللطافة المتناهية، هذا على مذهب من يرى أن الأرواح كل واحد منها ليس يختلف عن الآخر منها، ورأى بعض أئمة الطب وبعض أئمة العلم الطبيعي أنها كلها إنما ترجع إلى أصل واحد منها، واختلفوا في ذلك الأصل، فمنهم من اعتقد ذلك الأصل القلب كفرقة المشائين، ومنهم من رأى ذلك الأصل الدماغ، فعلى من يرى أن الأصل لها هو الدماغ فالعطري إنما يختص بها بهذا السبب، وأما من رأى أن القلب هو الأصل فيها وفي أرواحها؛ فالقلب نجده أيضا تؤثر العطرية فيه ما لا يؤثره شيء »[3].

---

(1) ابن زهر: كتاب الاقتصاد، ورقة 89، وجه (أ).

(2) ابن زهر: كتاب الاقتصاد، ورقة 63، وجه (ب).

(3) ابن زهر: التيسير، ص 377.

ويزيد الأمر وضوحا بقوله: « والقلب كما قد علمنا عضو رئيسي شريف (...) وأفصح جالينوس فيه، بأنه لا يموت حيوان حتى يسكن قلبه (...) وله بطنان أشرفهما الأيسر فيه روح كثير -[يقصد بالروح الدم]- »[1].

وأيضا: « والكبد أحد الأعضاء الرئيسة، وأرسطو الفيلسوف يرى أن الأصل في حرارتها الطبيعية حرارة القلب، والأطباء يرون أن الكبد بذاتها عضو رئيسي (...) والكبد ينبوع القوة الطبيعية التي بها يكون الهضم والإنضاج والجذب والدفع، وقد أفاضت الكبد من هذه القوى، وخاصة القوة المحيلة في جميع البدن »[2].

ب. خصائصه:

بعد أن تعرفنا على مبدأ هذا الروح « الدم » عند الطبيب ابن زهر؛ فما هي خصائصه يا ترى ؟ يقول الطبيب أبو مروان: « فإن تشريح العظام لا يحتاج فيه إلى حيوان حي ولا يحتاج فيه إلى اختبار الحركات ولا يعقوك عن ذلك، كما يعرف في تشريح العروق والعضل والعصب فوران الدم وسيلانه »[3].

ويقول كذلك: « ومن ذات القلب تنبث الشريانات، ومن قوته التي يتحرك بها حركة طبيعية نقلية يكون النبض، ومنافع حركته معلومة وكذلك منافع النبض في بقاء الحياة واجتذاب الهواء ليروح بدخوله الحرارة الغريزية؛ فلولا ترويح النبض والتنفس لكانت الحرارة تخمد وتطفأ »[4].

ويضيف: « وأما الاستسقاء الزقي فإنما ذلك عند تقصير الكلى عن اجتذاب مائية الدم في البول، ويبقى ذلك مبثوثا في الدم فتمجه الأعضاء؛ فيندفع عنها إلى وراء مراق البطن وذلك هو الاستسقاء الزقي »[5].

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 179.
(2) ابن زهر: التيسير، ص 185.
(3) ابن زهر: كتاب الاقتصاد، ورقة 91، وجه (ب).
(4) ابن زهر: التيسير، ص 179.
(5) ابن زهر: نفس المصدر، ص 187.

ويذكر: « وأما الطحال فهو عضو تندفع إليه الفضول السوداوية وهو يجتذبها ويغتذي بما هو لطيف مما يجتذبه (...) ومما علمنا أن الطحال إذا جسأ وصار في حد لا يمكن أن يقبل ثفل الدم وبقي الثفل مبثوثا في البدن؛ فإن الكبد يفسد حالها »[1].

ويشرح في مكان آخر ما معنى الدم بقوله: « وكذلك قولي دم هو الجوهر الحار الرطب الملائم لحياة الإنسان، وقولي دموي ربما قلته عما قد استحال إلى الحمرة من غير أن تكون استحالته استحالة كلية في جملة جوهره، أو يكون قد احترق بعض الاحتراق فخرج عن حد الدم الحقيقي، ولكنه يقال فيه دموي »[2].

إذن خصائص الدم هي أنه: جوهر حار رطب ملائم لحياة الإنسان، وأنه سائل فوار، وقد تكون فيه مائية وثفل، وهو أحمر اللون، هذه هي خصائص الدم كما أوردها ابن زهر.

ج. وظائفه المختلفة:

لقد أدرك ابن زهر أن لهذا السائل الأحمر الفوار، عدة وظائف حيوية في الكائن الحي، ولذا سنوردها كما فهمها ابن زهر وكيف ينظر إليها العلم المعاصر.

1. علاقة الدم بالتنفس:

يقول ابن زهر: « ولهذا ما نرى أنه إذا دخل إنسان في بئر قد ركد الهواء فيها أو مطمر، أنه يغشى عليه قبل أن يشعر بحاله، فإنه تمادى بقاؤه هناك مات، وهذا لا محالة يشهد بأن الآفة الموجبة لموت الفجأة بالهواء المؤذي المتنفس هو الدم، وقد يعيش الحيوان أياما وهو لا يغتذي بشيء، وأما النفس؛ فإنه متى عدمناه لم نلبث أن يعاجلنا الموت، وكل بقدر، وقد أجاد من رأى أن: ما يؤكل ويشرب غذاء للبدن وأن الهواء الذي يتنفس غذاء للروح -[يقصد بالروح الدم]-، مع ما فيه

(1) ابن زهر: ن. م، ص 191.
(2) ابن زهر: ن. م، ص 243.

من إخراج الدخانية، مع خروجه وترويحه بدخوله فهو من الأسباب المانعة للتعفن »[1]. ويقول أيضا: « وغذاء الرئة إنما هو مارق من الدم المشرق الحمرة الجيد »[2].

ويقول: « ويكون فيها -[أي الرئة]- القرح بالتمدد السعالي والصياحي، وسبيل العلاج واحد، وأما قبل انتقاض اتصاله منها بالصياح أو بالسعال أو برفع ثقل لا تحتمله القوة أو بالسقوط من موضع عال أو لسقوط شيء على الصدر، وهذا كله داخل في التمدد؛ فما عرض من هذا، وعلامته بعد تعرف السبب البادي نفث دم يكون بسعال غير شديد وغير ضعيف بل كأنه وسط بين الحالتين، ويكون الدم رقيقا مشرق الحمرة كأنه دم يغلي، أريد بقولي يغلي أن يكون عليه كأنه حبات صغار جدا وهو الذي يسمى بالرغوة؛ فمتى رأيت ذلك بادر إلى فصد العليل ... »[3].

ويقول كذلك: « وأما إذا قلت ورما؛ فإنما أريد مادة منحصرة في موضع البدن، قد انقطعت فيه حتى لا يصل التنفس النبضي إلى الموضع على ما كان يصل قبل »[4].

ويقول كذلك: « فالحار الغريزي والحرارة الغريزية التي الحار الغريزي ينبوعها -وقولي حار غريزي إنما أريد به إما الروح الذي ينبوعه القلب، وإما الروح الذي ينبوعه الكبد، أو مجموع فيهما- هذه الحرارة مصلحة للبدن أبدا »[5].

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 423 - 424.
(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 161.
(3) ابن زهر: ن. م، ص 172.
(4) ابن زهر: ن. م، 100.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 101.

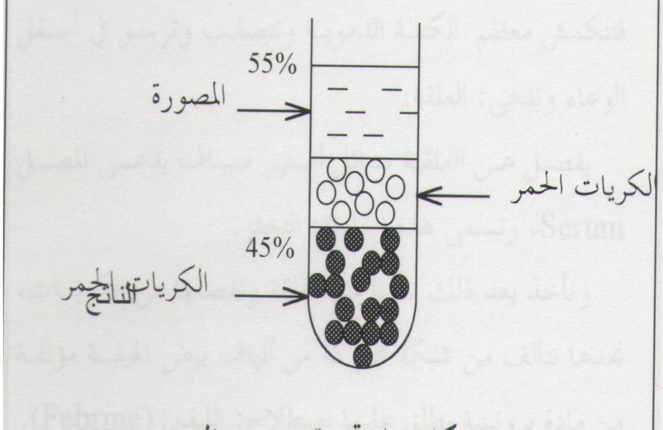
ابن زهر	الطب المعاصر
1. والأرواح وإن اختلفت ينابيعها، فإنها كلها تجمعها اللطافة المتناهية (...) فمنهم من اعتقد ذلك الأصل القلب (...) ومنهم من رأى ذلك الأصل الدماغ (...) فالعطري إنما يختص بها بهذا السبب.	1. في البصلة السيسائية مركز أتوماتيكي للتنفس وفيه تتكون الإثارات لعملية التنفس. ويمكن التأثير جزئيا على هذا المركز بالانعكاس [المنبعثة من العضو إلى الدماغ] والإرادة أيضا.
2. ولهذا ما نرى أنه إذا دخل إنسان في بئر قد ركد الهواء فيها أو مطمر أنه يغشى عليه قبل أن يشعر بحاله، فإن تمادى بقاؤه هناك مات وهذا لا محالة يشهد بأن الآفة الموجبة لموت الفجأة بالهواء المؤذي المتنفس هو الدم.	2. والإثارة الطبيعية لمركز التنفس تحدث كيماويا بالنسبة لمحتويات الدم من الغازات، ونعني بذلك الدم الذي يجري في أوعية مركز التنفس، فزيادة غاز حامض الفحم في الدم يثير مركز التنفس، وكذلك تدني نسبة الأكسجين في هذا الدم أيضا، وفي الواقع أن تزايد حامض الفحم في الدم هو المثير الحقيقي لمركز التنفس، أما تدني الأكسجين فإنه لا يثير مركز التنفس إلا عند بلوغه حدا كبيرا.
3. وغذاء الرئة إنما هو ما رق من الدم المشرق الحمرة الجيد. وهذا لا محالة يشهد بان الآفة الموجبة لموت الفجأة بالهواء المؤذي المتنفس هو الدم، وقد يعيش الحيوان أياما وهو	3. وهو يقابل في الطب المعاصر ما يعرف بـ« التنفس الخارجي»، ويقصد به إتمام تبادل الغازات (Co_2 et O_2) بين الدم والهواء الخارجي من الرئتين ويلاحظ أن تركيب O_2في هواء الشهيق الذي يصل إلى الحويصلات الهوائية أعلى من تركيزه في الشعيرات الدموية للشريان الرئوي وتبعا لنظرية الانتشار يخترق O_2جدر الحويصلات الهوائية وجدر الشعيرات الدموية ويتسرب في بلازما الدم ثم يتحد مع هيموجلوبين كرات الدم الحمراء مكونا أكسي هيموجلوبين oxyhaemoglobin، وبهذه الصورة ينتقل O_2 من

لا يغتذي بشيء، وأما النفس؛ فإنه متى عدمناه لم نلبث أن يعاجلنا الموت. وكل بقدر. وقد أجاد من رأى أن: ما يؤكل ويشرب غذاء للبدن، وأن الهواء الذي يتنفس غذاء للروح مع ما فيه من إخراج الدخانية، مع خروجه وترويحه بدخوله؛ فهو من الأسباب المانعة للبعض.	شعيرات الشريان الرئوي إلى شعيرات الأوردة الرئوية التي توصله للقلب. وما عبر عنه ابن زهر بـ« إخراج الدخانية مع خروجه وترويحه بدخوله؛ فهو من الأسباب المانعة للتعفن » و« واجتذاب الهواء ليروح بدخوله الحرارة الغريزية؛ فلولا ترويح النبض والتنفس لكانت الحرارة تخمد وتطفأ »، هو ما يسمى بـ« التنفس الداخلي » ويقصد به تبادل الغازات الموجودة في الدم مع الأنسجة المختلفة؛ فينتقل O_2 إلى البلازما ثم إلى السائل اللمفاوي الذي ينقله إلى خلايا أنسجة الجسم. ويساعد على انفصال الأكسجين من هيموجلوبين الدم خروج Co_2، من خلايا الجسم إلى الدم، فينخفض رقم حموضة الدم، وهذه تقلل من قدرة اتحاد الأكسجين بالهيموجلوبين، وعلى ذلك ينفصل O_2 من كرات الدم الحمراء، ويدخل الأنسجة عن طريق البلازما ثم السائل اللمفاوي ثم الأنسجة وكذلك يسهل اتحاد Co_2 بالبلازما وينتقل إلى الرئتين حيث يطرد في هواء الزفير.
4. ويكون الدم رقيقا مشرق الحمرة، كأنه دم يغلي، أريد بقولي يغلي، أن يكون عليه كأنه حبات صغار جدا وهو الذي يسمى بالرغوة.	4. يقابل هذا في الطب المعاصر المظاهر المسماة بـ« ظاهرة تخثر الدم »، ولكن ما هي الأسباب الحقيقية لحدوث ما أسماه ابن زهر بـ« الرغوة »، كأنه سائل كان يغلي ؟ يقول العلم المعاصر: إن الدم أو قطرة الدم هذه تتألف من كريات تسبح في سائل تصعب رؤيته يدعى المصورة (Plasma)، والكريات الدموية نوعان: (أ). الكريات الحمر: وهي خلايا صغيرة جدا، وكثيرة العدد، لكل منها شكل قرص دائري مسطح ثخين الجوانب، رقيق الوسط، إذ يظهر أكثر شفافية من الجوانب، وتبدو الكريات الحمر المفردة صفراء اللون، لوجود صباغ خضاب الدم الأحمر الهيموغلوبين Hemoglobine، الذي يدخل الحديد في تركيبه. أما إذا تكتلت هذه الكريات وتجمعت فوق بعضها بعضا بدا لونها أحمر. ومنه جاءت تسميتها بالكريات الحمر، وهذه هي ما أطلق عليها ابن زهر

اصطلاح الرغوة.

(ب). الكريات البيض: أكبر من الكريات الحمر، وليس لها شكل ثابت، وأقل عددا من الأولى، وفي كل كرية بيضاء خلية وفترة حياتها أقصر.

وإذا قمنا بتجربة لعزل المصورة عن الكريات، نضع كمية من دم حيوان في وعاء، ونضيف إليه قليلا من بعض المواد الكميائية المانعة للتخثر، ونتركه فترة من الزمن، نلاحظ بعدها: بأن العناصر التي يتألف منها قد انفصلت بسبب تفاوت ثقلها؛ فتوضعت الكريات الحمر في الأسفل وفوقها البيض ويطفو فوق الاثنين سائل مصفر هو المصورة.



شكل يمثل تجربة ترسيب الدم

ولكن ما سبب حدوث الرغوة ؟

نقوم بتجربة كالآتي:

عند إمرار غاز الأكسجين في كمية من الدم أخذت حديثا ضمن أنبوب اختبار نلاحظ أن الدم يتحول إلى أحمر قان نتيجة اتحاد الأكسجين بخضاب الدم، حيث يتشكل حمض خضاب الدم (أوكسي هيموغلوبين) حسب المعادلة التالية:

خضاب الدم (هيموغلوبين) + أوكسجين ← حمض خضاب الدم

والخضاب شره للأوكسجين، يتحد به أينما يجده، يتحد بأكسجين الهواء في الرئتين ليكون حمض الخضاب الذي يعطي الدم لونه الأحمر القاني.

إلا أن حمض خضاب الدم مركب غير ثابت يتفكك بسرعة ويعود إلى خضاب دم وأكسجين، وذلك في حالة انعدام الأكسجين حوله أو لقلته.

حمض خضاب الدم ← هيموغلوبين + O_2

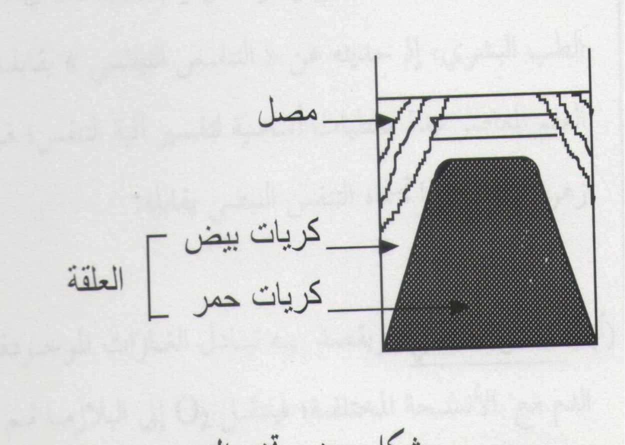
فما اصطلح عليه ابن زهر بـ« الغليان » هو هذا التفاعل الكميائي بين الدم والأكسجين. لكن ما سبب الرغوة « التخثر » ؟

إذا قمنا بتجربة وهي: جمع دم حيوان ثديي في وعاء، ولنتركه مدة من الزمن، نجده يتكتل بسرعة أي يتخثر؛ فتنكمش معظم الكتلة الدموية وتتصلب وترسو في أسفل الوعاء وتدعى: العلقة.

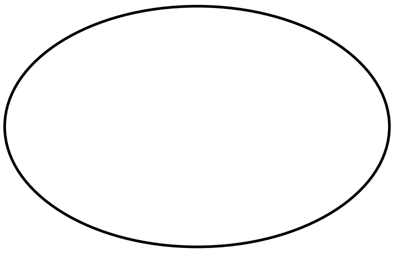
يفصل عن العلقة سائل أصفر صاف يدعى المصل Serum، وتسمى هذه الحادثة: التخثر.

ونأخذ بعد ذلك جزءا من العلقة ونفصلها من الكريات، نجدها تتألف من شبكة محبوكة من ألياف بيض دقيقة مؤلفة من مادة بروتينية يطلق عليها اصطلاح: الليفين (Febrine).

تظهر خيوط الشبكة بشكل واضح حين فحص قطرة الدم المتخثر بالمجهر.



شكل يوضح تخثر الدم

	 **شكل يوضح قطرة دم متخثر تحت المجهر.** إذن يعود سبب تكون العلقة (تخثر الدم) إلى تشكل خيوط الليفين مباشرة بعد خروج الدم من الأوعية الدموية، لأن الدم الحي داخل الأوعية لا يحتوي على مادة الليفين، بل يحتوي على مادة أحية سائلة تدعى مولد الليفين (Fibrinogène)، تنشأ في الكبد، وتتحول بفعل أنزيم خاص تفرزه الصفيحات الدموية إلى خيوط الليفين؛ فيتخثر الدم.
	وكما رأينا في الشكل المبين في الأعلى أنه فعلا تظهر الكريات الحمر كأنها حبات صغار، والشكل الأبيض للألياف مع المصل كل هذا يركب صورة الرغوة التي تحدث عنها الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر.
5. وأما إذا قلت ورما؛ فإنما أريد مادة منحصرة في موضع من البدن قد انقطعت فيه حتى لا يصل التنفس النبضي إلى الموضع على ما كان يصل قبل. ويقول: ندخل عضو عدم الحس والحركة والغذاء والنبض، لم يبق له نوع	5. هنا يظهر لنا الطبيب ابن زهر بحق رائد عملاق في مجال الطب البشري، إذ حديثه عن « التنفس النبضي » يقابله في العلم المعاصر عدة معطيات أساسية لتفسير آلية التنفس؛ فابن زهر باكتشافه لما أسماه التنفس النبضي يقابله: (أ). التنفس الداخلي: ويقصد به تبادل الغازات الموجودة في الدم مع الأنسجة المختلفة؛ فينتقل O_2 إلى البلازما ثم إلى السائل اللمفاوي الذي ينقله إلى خلايا أنسجة الجسم، وبدخول O_2للأنسجة، يساعد على ازدياد طرح Co_2 من تلك الأنسجة، وبعد عدة عمليات كيميائية تؤدي في النهاية إلى نزع Co_2 الذي

من الحياة.	يكون تركيزه في الدم أعلى منه في الحويصلات الهوائية وبذلك يتسرب مع هواء الزفير. (ب). المجهود العضلي: إن اصطلح عليه ابن زهر سلفا بـ« التنفس النبضي »، يعتبر اكتشافا لأحد العوامل الأساسية المؤثرة على عملية التنفس، وهو ما يعرف اليوم بـ« المجهود العضلي »، إذ عند حدوث مجهود عضلي زائد يلزم لعضلات الحيوان كميات هائلة من الأكسجين الأمر الذي يؤدي إلى زيادة ثاني أكسيد الربون المطروح من الخلايا في الدم. وكما هو معلوم أن حوالي ¼ كمية O_2 الداخلة في هواء الشهيق (5%) هي التي تذهب إلى الدم وتستخدم في عمليات التنفس الخلوي، والمسؤول عن هذا هو « الصبغات التنفسية » Respiratory pigments، والتي هي في الحقيقة « بروتينات ملونة » (Coloured proteins) لها القدرة على الارتباط بالأكسجين حينما تتعرض لضغط عال، أما حينما تتعرض لضغط منخفض فإن هذه الغازات تفقد ارتباطها بهذه الصبغات التنفسية وهذه الحالة الأخيرة هي ما تحدث دائما في الأنسجة حيث يكون الضغط منخفضا دائما، وبالتالي ينفصل غاز الأكسجين O_2 عن بروتينات التنفس ويتسرب إلى الخلية، حيث يستغل في عمليات الأكسدة البيولوجية Biological oxidations. وتعتبر الصبغات التنفسية متنقلة (وسيط)، حيث أنها تنقل الأكسجين من خارج وداخل الخلايا. وللتأكد من أن الأكسجين يصل إلى الخلايا هناك تجربة خاصة بالمبادلات الغازية بين الدم والأنسجة.
	التجربة: نضع قطعة لحم في أنبوب زجاجي، وننكسه على حوض فيه زئبق ثم لندخل إلى الأنبوب قليلا من ماء الكلس. الملاحظة: نلاحظ بعد فترة قصيرة من الزمن تعكر ماء الكلس، وارتفاع الزئبق في الأنبوب.

	النتيجة: نستنتج من ذلك أن قطعة اللحم قد امتصت الأكسجين الموجود في هواء الأنبوب؛ فنجم عن ذلك فراغ استدعى ارتفاع الزئبق، وطرحت غاز الكربون الذي عكر ماء الكلس. ومن جهة فإن المبادلات الغازية التي حصلت بين الهواء وقطعة اللحم، توافق المبادلات التي تحصل في الرئتين بين الهواء والدم؛ فيدخل الدم إلى الأعضاء أحمر قانيا، ويخرج منها عاتما قاتما، وذلك لأن الأعضاء تمتص الأكسجين من الدم الوارد إليها وتطرح فيه غاز الكربون وبخار الماء. الاستنتاج: إذن يقوم الدم بدور (الوسيط) بين الهواء وخلايا الأنسجة، لأن الأخيرة ليست على اتصال مباشر مع الهواء. وهذا ما يدعى بـ« تنفس الأنسجة ».

ولكن ما قيمة هذه النتائج من وجه الرؤية التاريخية لتقدم الفكر والعمران ؟

1. اختلاف الضغط الجوي:

لقد اكتشف ابن زهر أن عامل « الضغط الجوي »، يعتبر من العوامل المؤثرة على عملية التنفس، إذ قال: « ولهذا ما نرى أنه إذا دخل إنسان في بئر قد ركد الهواء فيها، أو مطمر، أنه يغشى عليه قبل أن يشعر بحاله، فإن تمادى بقاؤه هناك مات، وهذا لا محالة يشهد بأن الآفة الموجبة لموت الفجأة بالهواء المتنفس هو الدم »[1].

ففي هذه الفقرة، يشرح لنا ابن زهر كيفية تأثير الضغط الجوي في آلية التنفس؛ فهو هنا تحدث عما يعرض بسبب الضغط الجوي المنخفض، وهذا يوافق ما يقوله العلم المعاصر، بأن الحيوان إذا عرض إلى ضغط جوي عال فإن هذا يؤدي إلى موته وذلك لارتفاع ضغط الأكسجين، أما إذا عرض لضغط أقل من الضغط الجوي؛ فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض نسبة O_2 ويؤدي هذا من ثمة إلى إصابة

(1) ابن زهر: التيسير، ص 423.

الحيوان بدوخة وقيء وضعف عام، وإذا بقي الانخفاض مستمرا فهذا يؤدي إلى الموت[1].

2. التأكسد الخلوي:

كنا قدمنا في جدول المقارنة، اكتشافات وملاحظات ابن زهر حول الدم ودوره في العضوية؛ ووصلنا إلى الاستنتاج التالي، أن ابن زهر استطاع أن يكشف عن العلاقة الوظيفية بين الدم والتنفس، وهذا ما كشف عنه في الوقت الحالي في البحوث الجزيئية للخلية، ويطلق عليها اصطلاحا « التأكسدات الخلوية »؛ إذ قال الطبيب أبو مروان: « وقد أجاد من رأى أن: ما يؤكل ويشرب غذاء للبدن، وأن الهواء الذي يتنفس غذاء للروح -[يقصد بالروح الدم]- مع ما فيه من إخراج الدخانية، مع خروجه وترويحه بدخوله؛ فهو من الأسباب المانعة للتعفن »[2].

وقال كذلك: « ومنافع حركته معلومة، وكذلك منافع النبض في بقاء الحياة واجتذاب الهواء ليروح بدخوله الحرارة الغريزية؛ فلولا ترويج النبض والتنفس لكانت "الحرارة" تخمد وتطفأ »[3]. وقال أيضا: « أو يكون قد احترق بعض الاحتراق فخرج عن حد الدم الحقيقي، ولكن يقال فيه دموي »[4].

من خلال الفقرات المقدمة، ومن خلال الحديث سابقا عما أسماه ابن زهر بـ« التنفس النبضي » وصلنا إلى نتيجة مفادها أن الدم يقوم بدور وسيط داخلي تجري معه الخلايا مبادلاتها، وكل خلية تحقق التنفس الخلوي الموضعي في كل بنية نسيجية موضعية.

ولكن بقي شيء هام لم نشر إليه، « الاحتراق » الذي تحدث عنه ابن زهر، بل وصفه في بعض الحالات أنه يحيل « الدموي » إلى السوداوي الذي لا يمكن

---

(1) د. صبحي عمران شلش: علم وظائف أعضاء الحيوان العام، ج 2، ص ص 191 - 192.

(2) ابن زهر: التيسير، ص 424.

(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 179.

(4) ابن زهر: ن. م، ص179.

بعده الإحالة إلى شكل آخر، وفى عبارة أخرى أشار باصطلاح « الدخانية »؛ فما معنى هذا ؟

هذه الإشارات الخاطفة من ابن زهر هي ما أطلق عليها فيما بعد بـ« التأكسدات الخلوية » ويرجع الفضل في تفسير هذه الآلية إلى العالم الفرنسي لافوازييه (LAVOISIER) (ت. 1794 م)[1]، الذي وضع فرضية حول الحادثات الكيمائية في التنفس، وذلك عام 1780، حيث وازن بين تنفس الجسم الحي وبين احتراق الشمعة، وأظهر أن التنفس كالاحتراق يستهلك الأكسجين ويطرح غاز الكربون والماء كما ينشر حرارة (قدرة حرارية) أو ما اصطلح عليه « الكالوري » لكي يشرح العنصر الذي لا وزن له أي الحرارة، وبذلك كان لافوازييه أول من بين الطبيعة الكيميائية البحثة لذلك الدور الذي يلعبه الأكسجين، الذي كان يسمى فيما سبق الهواء الحيوي بالنسبة لعملية التنفس، والاحتراق. وبهذا استطاع العالم لافوازييه أن يكون أول من أوضح أن حرارة الحيوان تنتج من عملية بطيئة مستمرة تحدث في الجسم، وأنها عبارة عن عملية احتراق بطيئة. وذلك بعد أن استنتج أن

---

(1) لافوازييه هو: أنطوان لوران لافوازييه ولد من والدين مقتدرين في باريس في السادس والعشرين من عام 1743م، وتولت عمته العانس مع أبيه تربيته بعد وفاة أمه وهو لا يزال صغيرا، درس القانون نزولا عند رغبة أبيه وحصل على لسانس في هذه المادة. ثم مال ناحية العلوم فدرس علوم الكيمياء والنبات والجيولوجيا والفلك في كلية مازاران. ونتيجة لإسهامه في وضع خريطة جيولوجية لفرنسا فقد إنتخب وهو في الخامسة والعشرين من عمره عظوا في أكاديمية العلوم الملكية ونال تقديرا نتيجة أبحاثه الكيمائية، وقد حاز على الميدالية الذهبية تقديرا للخطط التي وضعها بهدف تحسين الإنارة في شوارع باريس. ولكنه في 08 مايو عام 1794م أعدم مع جماعة من رفاقه بعد محاكمتهم في محكمة الثورة. ترك آثارا هامة في علم الكيمياء الحيوية والفيزيولوجيا وفي علوم الزراعة ونظريات الاقتصاد وترك كتابا عنوانه "مذكرات في الكيمياء" نشرته زوجته الذي جمع لافورييه مادته وهو في السجن ولم يكمله. انظر بخصوص ترجمته وأعماله، أ. ب، روزنباوم وآخرون: علماء خالدون، إعداد سمير أبو حمدان، دار اقرأ، بيروت، الطبعة الأولى 1405 هـ/1985 م، ص ص 123 - 132.

احتراق الشمعة ينتج ضوءا وكمية كبيرة من الحرارة؛ فوصف أن التنفس احتراق بطيء يتم في العضوية في حرارة منخفضة نسبيا. وبهذا استحق لافوازييه أن ينظر إليه أنه واضع أسس علم الكيمياء الحرارية وعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) والكيمياء الحيوية[1].

إذن نستطيع القول أن العمل الآلي للعضو والأيض الخلوي وإنتاج الحرارة (الطاقة) مرتبطة كلها بحادثة التنفس الخلوي أو « التنفس النبضي » حسب اصطلاح أبي مروان، ولهذا قال: « فلولا ترويح النبض والتنفس لكانت الحرارة تخمد وتطفأ »، وهذا هو الذي اكتشفه من بعد لافوازييه عند دراسته لاحتراق الشمعة، وقال: « الهواء الذي يتنفس غذاء للروح » و« فأجعله يتصرف بنوع من اللعب الذي تتحرك فيه الأعضاء مع النفس كالرمي بالنشاب؛ فإن الأعضاء يتحرك بعضها فتنتشر الحرارة (...) وقولي نفس إنما أريد القوة التي تكون عن النفس »[2].

وهذه هي « الحرارة » التي أطلق عليها لافوازييه اصطلاحا « الكالوري »، أما « الاحتراق » و« الدخانية » و« السوداوية »؛ فهي كلها اصطلاحات لما يعبر عنه اليوم بـ« الأكسدة » وما أطلق عليه لافوازييه « الاحتراق البطيء ». ولكن ما قيمة هذا كله في منظار تاريخ العلم والفكر ؟

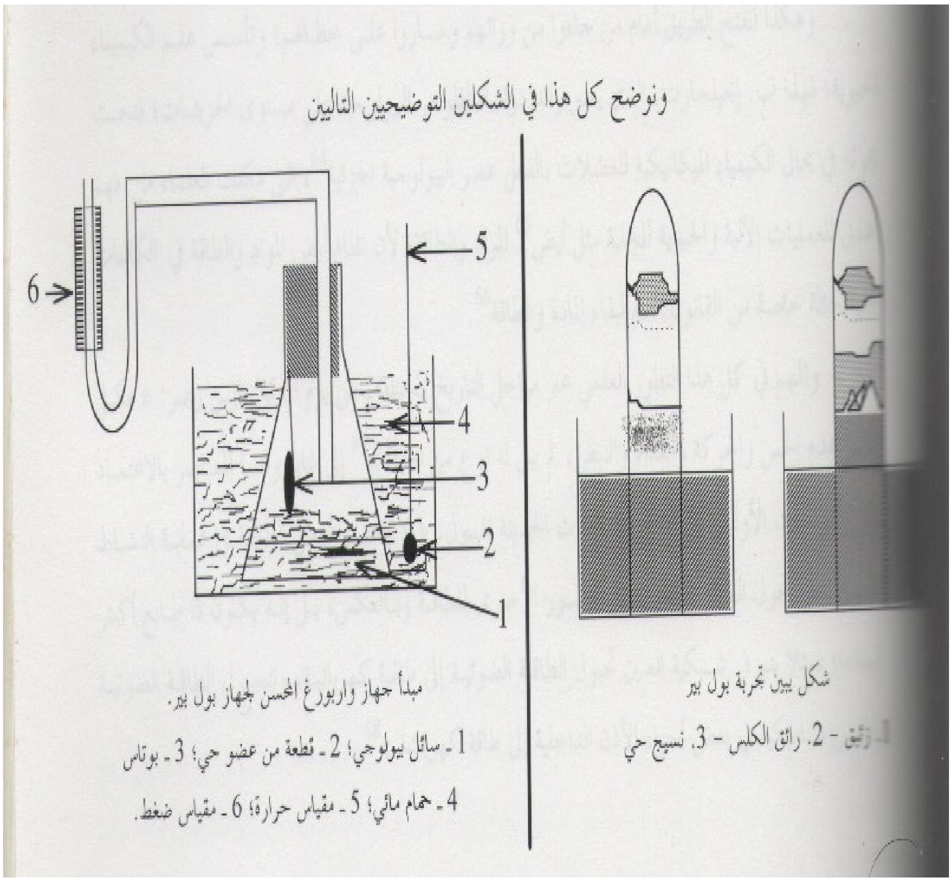
إن ما توصل إليه الطبيب أبو مروان عبد الملك بن زهر والعالم الفرنسي لافوازييه فيما بعد، أتاح لمن جاء من بعدهما على المضي قدما؛ فهذا بول بيرت أظهر عام 1870 م أنه إذا كانت الكائنات الحية تتنفس؛ فإن الخلايا في العضويات المعقدة تتنفس. وقام بإجراء تجربة للتحقق من صحة نظريته، إذ وضع في أنبوب اختبار مملوء بالهواء قطعة من عضلة طازجة، أي أن خلاياها مازالت حية وعكسه فوق وعاء مملوء بالزئبق ثم أدخل في أنبوب الاختبار قليلا من رائق الكلس الذي توضع فوق الزئبق. فتشكلت غلالة رقيقة من فحمات الكلس على سطح رائق

(1) روزنباوم وآخرون: علماء خالدون، ص ص 125 - 126.

(2) ابن زهر: التيسير، 221.

الكلس، مما يدل على أن الخلايا طرحت CO_2، كما ارتفع في الوقت نفسه سطح الزئبق في أنبوب الاختبار لأن الخلايا امتصت الأكسجين. فخلايا النسج الحية تتنفس؛ فتمتص الأكسجين وتطرح غاز الكربون وتتم هذه المبادلات الغازية عبر الأغشية الهيولية[1].

ونوضح كل هذا في الشكلين التوضيحيين التاليين



(1) Jaques Kruh: Biochiemie, Etudes medicales et biologiques, Tome II, Metabolismes, Herman, Paris 1983, pp 12 - 13.

ثم جاء من بعد ذلك واربورغ: الذي قام بتحسين الجهاز السابق (جهاز بول بير)، وهذا حتى تكون الدراسات أكثر دقة في رصد النتائج وتفسيرها؛ وخلاصة ما قام به واربورغ:

- 1 تنزع محارات حية من أصدافها وتوضع في قارورة تحوي ماء البحر (أو شرائح رقيقة من نسيج حي: عضلة، كبد، برنشيمة توضع في سائل فيزيولوجي).
- 2 يعلق كيس من الشاش؛ يحوي قضبان بوتاس ذات وزن معلوم، في القارورة، وتغلق القارورة بسدادة يجتازها أنبوب انطلاق متصل بمقياس ضغط يسجل امتصاص الأكسجين.

والنتائج التي خلص إليها هي:

1. تقاس الشدة التنفسية بكمية الأكسجين التي تمتصها وحدة الوزن من المادة الحية في وحدة الزمن.
2. إن الشدة التنفسية للعضلة أثناء تقلصها أكبر من الشدة التنفسية للعضلة المستريحة، مما يدل على وجود علاقة ما بين الشدة التنفسية والعمل الذي تقوم به الخلايا العضلية.
3. تنتشر الحرارة في كل من هذه الحوادث ولهذه الحرارة المنتجة علاقة ما مع استعادة الفعالية الفيزيولوجية.

إذن العمل الآلي والأيض الخلوي وإنتاج الحرارة مرتبطة كلها بحادثة التنفس الخلوي[1].

وهكذا انفتح الطريق أمام من جاءوا من ورائهم وساروا على خطاهم؛ وتأسس علم الكيمياء الحيوية؛ فهذا ف. إنجيلجارت، الذي يعتبر رائد دراسة الظواهر البيولوجية على مستوى الجزيئات؛ فتحت بحوثه في مجال الكيمياء

(1) Jaques Kruh: Metabolismes, p 13.

الميكانيكية للعضلات بالفعل عصر البيولوجية الجزئية[1]، التي مكنت العلماء من فهم أعمق للعمليات الآلية والحيوية للخلية مثل أيض[2] المواد والطاقة؛ لأن نظام أيض المواد والطاقة في الكائنات الحية حالة خاصة من القانون العام لبقاء المادة والطاقة[3].

والمهم في كل هذا التطور العلمي عبر مراحل التاريخ المختلفة، من يوم أن قال ابن زهر: « فكل عضو عدم الحس والحركة والغذاء والنبض، لم يبق له نوع من الحياة »[4] إلى غاية وقتنا المعاصر بالاعتماد على الدراسات الأولية آنفة الذكر؛ فالأبحاث الحديثة تقول: « لا يقتصر أيض الطاقة في عملية النشاط الحيوي على تحول الطاقة الكميائية إلى الصور الأخرى للطاقة وبالعكس، بل إنه يكون ذا طابع أكثر اتساعا؛ فمثلا يتم في شبكية العين تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية، وتتحول الطاقة الصوتية والهيدروديناميكية في بعض أجزاء الأذن الداخلية إلى طاقة كهربائية »[5].

بعد هذا العرض المختصر لعلاقة الدم بالتنفس، وتقييم نتائج أبحاث ابن زهر في ضوء الدراسات المعاصرة، الشيء الوحيد الذي نقوله هو أن ابن زهر لم

---

(1) يو. فيلبوفيتش: أسس الكيمياء الحيوية، ترجمة الدكتور حسن معوض عبد العال، دار "مير" للطباعة والنشر - موسكو - الاتحاد السوفياتي، 1980، الجزء الأول (ج 1)؛ الكيمياء الحيوية الإستاتيكية ص 14.

(2) يطلق اصطلاح الأيض Metabolism على دورة المواد المستمرة التنظيم التي تحدث أثناء معيشة المادة الحية وتكون مصحوبة بالتجديد الدائم لها، وبالاختصار فإن عملية الأيض هي عبارة عن عملية التحويل المنتظم للمواد في الأجسام الحية. انظر: A. DOMART et J. BOURNEUF: Petit Larousse de la Medecine, p 492؛ ويو. فيلبوفيتش: أسس الكيمياء الحيوية، ترجمة الدكتور حسن معوض عبد العال، دار "مير" للطباعة والنشر - موسكو - الاتحاد السوفياتي، الطبعة الأولى، الجزء الثاني، 1981 م، ص 5.

(3) يو. فيلبوفيتش: أسس الكيمياء الحيوية، ج2، (الكيمياء الحيوية الديناميكية)، ص 18.

(4) ابن زهر: الاقتصاد: ورقة 63، وجه (ب).

(5) يو. فيليوفيتش: أسس الكمياء الحيوية، ج 2، ص 17.

تكن الظروف العامة المحيطة آنذاك لتعمل على دفع العلم قدما نحو الأمام، لأن شروط تقدمه كانت تتهيأ في منطقة أخرى وفى وسط مناخ ثقافي واجتماعي وأكبر مؤشر على ذلك، أن الطبيب أبا مروان مثلا كان ينقصه التكميم الرياضي لأفكاره والصيغ الجبرية لنتائجه العلمية، وهذا لم يظهر إلا بانتقال روح العلم إلى أوروبا عصر النهضة والكشوفات الجغرافية والاستعمار الحديث.

لقد قال الطبيب ابن زهر: « ولو انفرد الحار الغريزي بفعله في إنضاج ذلك لم يكن مدة، بل غذاء خاصيا لجوهر الأعضاء لا يحتاج إلى استحالة إلا الاستحالة -[الاستحالة يقابلها في عصرنا الأيض]- آلتي تكون في جوهر العضو نفسه لغذائه ». (التيسير، ص 101).

2. علاقة البكتيريا بمباحث الطب:

بعدما رأينا في المطلب السابق، أسباب اهتمام ابن زهر بدراسة الدم، سننتقل الآن إلى مطلب آخر، وهو دراسة ابن زهر للجراثيم والفيروسات لأنها على جانب كبير من الأهمية في تتطور الطب موضوعا ومنهجا. فكيف توصل ابن زهر إلى وضع أسس هذا العلم الذي يعزى الفضل فيه إلى العالم الأحيائي الفرنسي لوي باستور ؟

هناك عدة نصوص لابن زهر عند قراءتها، كانت مدعاة للتوقف والتمحيص؛ فهو يقول في كتابه التيسير: « واعلم أنه ما دامت العلة في سورتها يجب عليك ألا تعرض لسقيه الدواء المسهل، لأن الدواء ولو عدلته ما شئت أن تعدله، بحدته وحركته يحرك من حرارة الورم الذي قد أحدثه الخلط السوء، أو الدواء السوء، وقولي تورم، إنما أريد: غلظا يحدث في العضو غير الطبيعي، كالذي يعرض في يدي من يضرب بالمجاذف من غير اعتياد، أو من يحمل على عضو من أعضائه خردلا أو تافسيا. وأما إذا قلت ورمّا؛ فإنما أريد: مادة منحصرة في موضع من البدن، قد انقطعت فيه حتى لا يصل التنفس النبضي إلى الموضع على ما كان يصل قبل. فكل ورم تورم وليس كل تورم ورما. (...) واعلم أن التورم ولو كان

حمرة، إنه إذا طالت المدة سكنت الحدة بعض السكون. ولذلك ترى الحمرة العتيقة يخف احمرار لونها فإنه من حيث يكون التورّم تورمّا، إمّا أن يعود ورما فيقيح بإنضاج الحار الغريزي وما يمازجه من الحرارة العرضية للخلط الممرض، فتكون مدة، ولو انفرد الحار الغريزي بفعله في إنضاج ذلك لم يكن مدة بل غذاء خاصيا لجوهر الأعضاء، لا يحتاج إلى استحالة إلاّ الاستحالة التي تكون في جوهر العضو نفسه لغذائه، كما أن الحرارة العرضية لو انفردت في فعلها ذلك لم تكن مدة بل كان ضرب من الفساد التام، ويكون نتنه متناهيا، وإما أن يكون التورم تفعل فيه طبيعة البدن؛ فتدفع عن العضو شيئا وتحلل عنه شيئا من الخلط؛ فلذلك تسكن سورة الحرارة وتخف الحمرة. (...) كما أن الحرارة العرضية تحيل بأفعال الأعضاء أيّما كانت من تعب أو من مجاورة شيء حار أو من اهتمام أو من غضب أو من أي شيء كانت. وهي كثيرا ما تحدث حرارة أخرى هي على الحمى أضر منها بكثير، وهي الحرارة العفونية (...) وهذه الحرارة هي التي بسببها تنتن جثث الموتى من الحيوان، وبها ينتقض اتصال أعضائها، ولولا مقاومة الحرارة الغريزية لها وما تتنفسه من الهواء لعرض للجثث الحية في الحميات من تلك الحرارة العفونية مثل ما يعرض في الجثث الحية من التزلع وانتقاض الاتصال، ولكن قد جعل الله تلك الحرارة مانعة من ذلك »[1].

هذا أهم نص تركه لنا ابن زهر وسنعود إلى تحليله بعد قليل، ويقول كذلك: « وكشف الغيب بعد ذلك أن الذي كان يسقاه لحم مجفف كان قد عفن أقدر تعفين ثم جفف وسحق، وكانوا يصرونه ويسقونه في الآنية. وإذا نظر الطبيب علم أنه لحم غليظ قد ناله تعفن ثم جفوف وعلم أن العفونة تدب دبيبا »[2].

وذكر أيضا: « وكثيرا ما تعرض السدد من مادة كثيرة تنصب إلى عضو صغير؛ فتسد منافسه ومجاريه؛ فلا تنفذ هذه الحرارة؛ فضلا عن الحار الغريزي، في

(1) ابن زهر: التيسير، ص ص 100 - 102.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 98.

ذلك العضو؛ فتنفرد فيه الحرارة العفونية فيسرع اسوداده ويتعفن وينتقض اتصاله، وإن لمسه لامس وخاصة قبل أن يسود في أول اسوداده يجده حارا؛ فقد بان ما يكون عن الحرارة الغريزية مما يكون عن الحرارة العرضية، وخاصة إن كانت من الصنف العفوني »[1].

وقال في موضع مغاير: « فإن كل ما يعدم التنفس قد علم أنه لا يخلوا من أحد الأمرين، إما عفونة تامة تتبع عدم التنفس: كما يعرض في أورام الموتان، وإما من استحالة إلى القيح، وهذا يكون إذا كانت الطبيعة بقدرة الله لم تنحل عن الموضع والمادة »[2].

وقال مضيفا بعدما أنهى حديثه عما يعرض للعظام: « والجسم تحدث فيه الأورام من أعلاه إلى أسفله والدماميل والحكة والقروح، وتحدث فيه حكة من غير مدة، وإنما اختلفت هذه كلها بحسب الخلط الممرض. والأورام إنما تحدث عما كان من الخلط غائرا في العضل. وأما الدماميل فإنها تحدث فيما هو قريب من ظاهر البدن ... »[3].

ويقول: « فإن فاتك مقصدك وقاح الورم؛ فلا بد من انفجاره، وربما انفجر من ذاته، وربما احتاج إلى أن يفجر، وقد نضجت مدته، بالحديد البارد أو بالحديد المحمى أو بدواء حاد يفجره، كل ذلك بعد نضج مدته »[4].

ويقول عن الصؤاب وهو المكتشف لجرثومته: « ويحدث في الأبدان في ظاهرها شيء يعرفه الناس بالصؤاب، وهو: حكة تكون في الجلد، ويخرج إذا قشر الجلد من مواضع منه حيوان صغير جدا يكاد يفوت الحس »[5].

(1) ابن زهر: ن. م، ص 102.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 164.

(3) ابن زهر: ن. م، ص 327.

(4) ابن زهر: ن. م، ص ص 329 - 330.

(5) ابن زهر: التيسير، ص 364.

وعندما تعرض بالذكر لما يصيب اليدين والرجلين قال: « ويحدث في اليدين والرجلين، في الأصابع منها، أورام تسمى الدواحس، علاجها قريب جدا يبرئ منها وسخ الأذن إذا وضع عليها، أو الخبز ممضوغا. فإن كان الجسم رخصا، فالدقيق ممضوغا، إذا وضع على الداحس كفى في إبرائه وإنضاج الشيء الذي يكون فيه. وإذا وضعت عليه زبيبة أو تينة فعلت ذلك، (...) غير أنه يكون منه نوع ردي بسبب خبث المادة التي يكون منها (...) ويتراكم ويرتفع ذلك ويأكل ويدب أكله في اللحم الصحيح دبيبا »[1].

ولما يتحدث عن الحمى وأنواعها يقول: « ويحب أن تعلم أن اللحم، أي لحم كان، للمحموم مسارع إلى الخلط المتعفن، كما أن اللحم من خارج إذا زالت حياة الحيوان التي كانت تحفظه بإذن الله إذا بقي عفن معجلا، كذلك كيموسه في داخل البدن إن لم تقو قوة البدن على إجادة إحالته أوّلا ثم على حفظه، يسرع إلى التعفن؛ فإن ما يكون من بقية التعفن في العضو الذي يتعفن فيه الخلط أو في الأعضاء، كيفما نزل ذلك، هو كالخمير لإفساد ما يرد في تلك الأعضاء أو العضو »[2].

ويقول بسبب ما يصيب الإنسان من الهواء الفاسد والماء الراكد والأغذية الرديئة ما يلي: « والأمراض الوبائية ذكرها بقراط في كتاب أفيديميا فقال: الحمرّ الصيفي الذي حدث في مدينة قراثيون؛ فقال: جاء مطر جود في وقت حر شديد ودام ذلك الصيف كله. قال: فعرض للناس شبه ما يعرض من حرق النار وحكاك حتى كادوا يسلخون جلودهم، ولم يكونوا ينتفعون بذلك لأنه كان صديد محتقن تحت الجلد (...) فبان من هذا أن أضرّ الأهوية علينا ما كان حارا رطبا بسبب أن العفونة تدب في مثل هذه الأمزجة وخاصة متى لم تكن رياح تهب مجففة (...)

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص ص 386 - 387.

(2) ابن زهر: ن. م، ص 409.

وهذه الحميات شر الحميات وأبعدها من أن يؤول أمرها إلى صلاح (...) سواء كان سببها فساد الهواء أو كان سببها الماء أو فساد الأغذية »[1].

وقوله: « وليس يعرض فساد الهواء المحيط بنا مما ذكرناه فقط، فقد يحدث بمجاورة جثث الموتى المتغيرة، وقد يتغير أيضا إذا كان الهواء راكدا وكانت في البلد نقائع ومستنقعات للمياه القذرة حتى يشم من بعد نتنها (...) وبالجملة فمتى خرج الهواء عن المعهود الطبيعي حدثت البلايا بحسب خروجه (...) وما ذكرته أخيرا من تغير الهواء بتوقف نزول المطر قلّما يحدث ذلك موتا وبائيا؛ وإنما يحدث ذلك أمراضا »[2] و« أمّا المياه؛ فإنها إذا كانت مياها راكدة حتى تنتن وتكون عكرة مما تحتها من حماة وأقذار »[3] و« ويكون الوبأ أيضا عند إفراط المجاعات واضطرار الناس إلى أكل الحبوب الرّدية. إما أن تكون ردية بجملة جوهرها، أو تكون قد فسدت بقدمها وسلوكها في طريق التعفن، أو بأكل اللحوم الردية، (...)، وقد شاهدت وأنا في أسر علي بن يوسف وفي سجنه قوما كانوا في أطباق سجنه المعروف بقرقيدن يتطارحون على أعشاب كانت تزال عن السقوف ويأكلونها. وإن مما كانوا يأكلون نوعا مذموما من أنواع اليتوع وغير ذلك لألم الجوع، وكان يموت كل يوم منهم عدد من عشرة إلى ما حول ذلك »[4].

ويقول في آخر كتابه التيسير: « فإن آنية الزجاج بعيدة من أن يعلق بها شيء؛ فإن طال مكث الخمير من العجين في آنية الزجاج مدة طويلة ثم غسلتها جهدك ووضعت فيها عجينا لا خمير فيه، رأيت الاختمار قد ذب فيه دبيبا حتى يكون خميرة وسائر ذلك العجين لا يصيبه اختمار لأنه إنما تضعه في آنية جديدة لم يدخلها قط خمير »[5].

---

(1) ابن زهر: ن. م، ص ص 417 - 419.
(2) ابن زهر: التيسير، ص ص 421 - 422.
(3) ابن زهر: نفس المصدر، ص 422.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 430.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 433.

ويقول في رسالة التذكرة: « وقد يكون التعفين معينا لنا في ما نحتاج إليه في الأدوية المفتحة »[1]. ويقول في رسالة تفضيل العسل على السكر: « وإنه [يقصد العسل] في نفسه غير متغير ولا مستحيل لأنه باق على طبعه السنين الكثيرة فضلا عن الشهور، وإذا خيف على شيء يفسد جعل في العسل حتى يغمره؛ فإن فعل ذلك به لم يفسد ولم يداخله الهواء »[2].

وجاء في كتابه الأغذية: « وأما غسلها فمن خمس مرات إلى نحو ذلك؛ فإن ما يداخل جرم الأواني من الطعام يلحج فيها مداخلا لمسامها ويتعفن؛ فإذا طبخ فيها مرة أخرى كان ما قد داخلها من ذلك كالخمير في العفونة لما يطبخ فيها، وليس شيء يحدث الحميات العفونية كما يحدث هذا، وكذلك يحدث الجرب القبيح ... »[3].

فما معنى هذا كله في ضوء العلم المعاصر الذي اكتشف البكتيريا والفيروسات، وأوضح دورها في التبادلات الحيوية والحياة العضوية للكائن الحي ؟

1. يقول العلم المعاصر أن بعض الكائنات الحية تستطيع أن تحيا، سواء أوجد الأكسجين الحر أو انعدم.

أ. ففي الحالة الأولى تستخدم القدرة الناتجة عن التنفس.

ب. وفي الحالة الثانية تستخدم القدرة الناتجة عن حادثة أخرى تدعى التخمر.

وهذا هو الذي أراده بقوله ابن زهر عندما تكلم عن كيفية التعفن بسبب الحرارة العرضية المحدثة للحرارة العفونية بسبب عدم التنفس وانعدام الهواء المتنفس، كما يحدث في جثث الموتى.

أما في حالة وجود الهواء المتنفس؛ فإن الحرارة الغريزية تساعد على الحياة وتمنع حدوث التعفن، وبالفعل فقد أثبتت التجارب أن الخلايا التي تستخدم

---

(1) ابن زهر: التذكرة، ص 297.

(2) ابن زهر: رسالة في تفضيل العسل على السكر، ص 315.

(3) ابن زهر: الأغذية، ص 106.

الأكسجين الحر تعيش حياة هوائية، في حين أن الخلايا التي لا تستعمل الأكسجين في حالة التخمر تعيش حياة لا هوائية.

والسبب في ذلك راجع إلى أن:

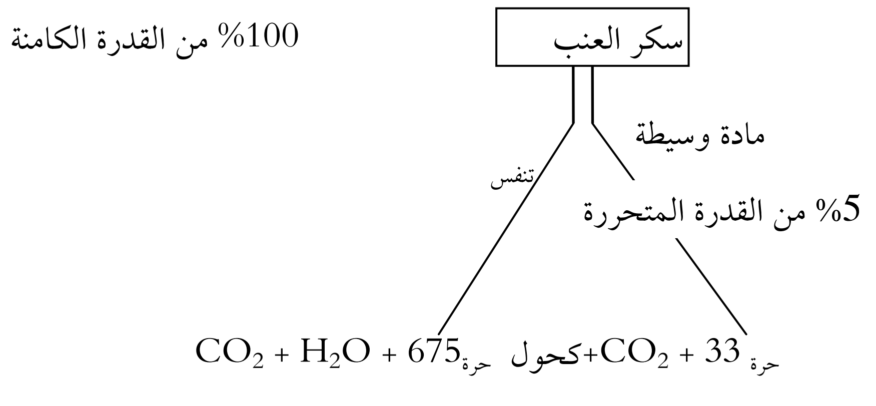
أ. عندما تتنفس الخلايا فإنها تؤكسد الغذاء الخلوي، كسكر العنب حسب المعادلة الإجمالية التالية:

$$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow CO_2 + 6\,H_2O + 675_{\text{حرة}}$$

ب. أما آلية التخمر؛ فتجري وفق سلسلة من التفاعلات التي تتوسط فيها الأنزيمات المتخصصة حسب المعادلة الإجمالية التالية:

$$C_6H_{12}O_6 \longrightarrow 2\,CO_2 + 2\,C_2H_5OH + 33_{\text{حرة}}$$

ونلخص هذا كله في شكل بياني



●3 وعند المقارنة نجد أنه في حالة التنفس تستعمل الخلية القدرة المنتشرة على شكل حرارة بمعدل يفوق 20 ضعفا القدرة (الحرارة المنتشرة) عن التخمر.

●4 تستخدم الخلية وبشكل فعال القدرة المتحررة عن التنفس أكثر مما تستخدم القدرة المتحررة عن التخمر.

●5 تستخدم الخلية أثناء التخمر كمية أكبر من مواد الأيض (حوالي 4 أضعاف في حالة سكر العنب) عندما تريد الحصول على المقدار نفسه من احتياجاتها للقدرة[1].

●6 أهم نتائج للتفكيك الخلوي، خلال التنفس أو التخمر هو تحرر القدرة.

●7 تحتاج إذن الخلايا إلى قدرة ولذا تفكك المواد العضوية، وخاصة سكر العنب، أثناء التنفس أو التخمر.

●8 إن جزءا من القدرة المتحررة في هذه العمليات يختزن على شكل جزئيات من ال.A.T.P وتستطيع جزيئات A.T.P بتحولها إلى A.D.P ومن ثم إلى A.T.P أن تحرر القدرة التي تحملها. فال. A.T.P يقوم بتكديس القدرة.

●9 إن مصير الخلايا التي لا تستطيع تركيب A.T.P هو الموت، وهذا هو أحد المكتشفات الأساسية في علم الحياة الحديث.

ولهذا كان ابن زهر يشعر من خلال هاجس خفي أن عملية الحياة وعدم التعفن بما أنها مرتبطة بوجود الهواء المتنفس (الأكسجين)، ففي حالة عدم وجوده أو فقدانه يحدث التعفن الذي هو كحالة التخمر التي تحدث؛ فقد استطاع ابن زهر أن يكتشف نوعا آخر من الحياة وهي الحياة اللاهوائية بالاصطلاح الحديث.

وهذه هي نفسها تقريبا النتائج التي توصل إليها العالم الفرنسي لويس باستور، عندما درس حالات تخمر عصير العنب أو عدمه، إذ اكتشف أن عوامل التخمر ما هي إلا جسيمات كروية دعاها « الخمائر »، أما ما كان يعيق التخمر فهو وجود أحياء مجهرية تأتي من الهواء وهي « العصيات »[2]، ولهذا كما رأينا في

---

(1) Jaques Kruh: Biochiemie, Etudes medicales et biologiques, Tome II, Metabolismes, p 12 et pp 19 - 20; Bruce, Denis Bray, Julian Lewis Albert, M. Raff, K. Robert, James D. Watson: Biologie moléculaire de la cellule, Med-Sciences, Flamarion, Paris, 1993, pp 1059 - 1132.

(2) A. Baumgart / R. Reveillaud: Manuel de l’élève infirmière, pp 13 - 14.

النصوص المقدمة مسبقا، أن ابن زهر كان يطلق على حالة « التعفن » أنها عفونة تدب دبيبا مثل دبيب النمل، لأنه كان يتحسسها.

إذا كان باستور تأكد من خلال تجاربه أن الهواء بما يحمله من أنواع الكائنات الحية المجهرية، شرط أساسي لتفسخ السوائل والمواد العضوية؛ فإن ابن زهر كان قد اكتشف أن الهواء الملوث بسبب ما فيه من أهوية أو غازات متحللة أو عند ركود الهواء، يؤدي هذا إلى وقوع الوباء وحالات التلوث بسبب الهواء الفاسد أيضا، وهكذا يمكن القول أن ابن زهر اكتشف أن الهواء يعتبر عاملا أساسيا في حدوث التعفن أو التخمر، ولكنه لم يتجاوز هذا الحد، لكن باستور استطاع بفضل وجود المجهر أن يحول هذه الإرهاصات إلى حقائق من خلال فحصه المجهري للهواء وأكد بأن كل كائن حي يأتي من عضوية موجودة قبله وبذلك أبطل نظرية التوالد الذاتي، في حين أن ابن زهر اكتشف بعض الأنواع المجهرية مثل صؤابة الجرب التي لا ترى بالعين المجردة، وعبر عن الكائنات الدقيقة بأنها دبيب، وبذلك كان قد مهد الطريق لمن جاء بعده.

وكما رأينا من قبل من خلال نصوص ابن زهر المقدمة أنه لما تكلم عن حالات الوباء فهو بذلك قد أثبت أنه عفونة تحدث إما عن طريق الهواء الفاسد أو الماء الراكد والمستنقعات لعدم هبوب الرياح المانعة للتعفن أو بسبب الأكل الفاسد مثل ما رأى في سجن مراكش، من أن المساجين كانوا يأكلون حشيشا أو نباتا أخضر الذي هو في الحقيقة ليس فطريات: وبهذا فتح ابن زهر مجالا آخر وهو اكتشاف الجراثيم، إذ العلم المعاصر يقول بأن الجراثيم توجد في كل مكان تقريبا: في الهواء وفي الماء وفي التراب وفي أجسام الكائنات الحية[1]. وهذه الجراثيم كثيرة في هواء المدن وقليلة في هواء الأرياف، فالجراثيم المائية منها ما يسبب داء الكوليرا والبعض الآخر يسبب السل والدفتريا[2]. وكما رأينا أن ابن زهر كان قد تكلم عن هذا من قبل.

---

(1) A. Baumgart / R. Reveillaud: Ibid, pp 16 - 17.

(2) A. Baumgart / R. Reveillaud: Ibid, pp 16 - 17

وهذا النوع من الجراثيم لها القدرة على تحمل درجات الحرارة العالية أو المنخفضة والجفاف والأدوية.

ولكن هناك مسألة أخرى إذ رأينا أنّ ابن زهر يتحدث عن حالات تخمر أو تعفن أخرى وهي ما أطلق عليها اصطلاحا « التفجير » وهذا ما يعرف اليوم بـ« الخمج البكتيري »، وهذا يستعمل في حالات علاجية معينة، وهو في الأصل مضادات تستعمل لوقف حياة الجراثيم، وقد أكتشف عام 1975 م أن الخمج يستثير إفراز عامل نخر الورم (TNF). الفعال ضد السرطان، والمركب TNF هو منظم هام للالتهاب والمناعة، وهو اليوم يجرب كعقار ضد السرطان[1]، وبهذه الطريقة والفهم الجيد لآلية هذه الكائنات المجهرية، أصبح اليوم بإمكان صنع خامات للطبابة كبدائل مبتكرة للأنسجة البشرية التالفة وهذا في حالات التشوّهات بسبب الإصابات في الحوادث أو بسبب أمراض تحدث ذلك[2].

ثانيا: النظريات الطبية:

1. آلية التنفس:

يقول ابن زهر: « وأما عصب الحركة فليس يصل إليها البتة، ولا إلى غشائها شيء منه، فإنها ليس تتحرك بذاتها وإنما تتحرك بحركة الصدر (...) فإن حياة الحيوان إنما هي باستنشاق الهواء. هكذا علله الأطباء. وليس الأمر عندي بمتجه، فإن الصدر وهو على ما هو عليه من ذكاء الحس (...) هو دائم الحركة وبحركته تكون حركة الرئة، فكان ما أصلوه ينفسخ عليهم »[3].

(1) ل. ج. أولد: عامل نخر الورم، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلد 6، العدد 6، حزيران 1989، ص ص 80 - 95.

(2) ب. ج. برنشتاين: ولادة البرنامج الأمريكي للحرب البيولوجية، مجلة العلوم الأمريكية، الكويت، المجلد 6، العدد 10، تشرين الأول 1989، ص ص 40 - 47.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 160.

ورأي ابن زهر هذا يوافق ما يقره علم الفيزيولوجيا المعاصر، إذ يقسم التنفس إلى تنفس بطني وهو الذي يكون عن طريق ضغط الحجاب الحاجز، وتنفس صدري، إذ يكون ذلك بتأثير حركة عضلات الضلوع التي تؤثر على الرئتين، وذلك كما يلي:

1. تتصل بالضلوع مجموعتان من العضلات تعمل إحداهما عند انقباضها على تحريك القفص الصدري إلى أعلى وإلى الخارج، بينما تعمل الأخرى على تحريكه إلى أسفل وإلى داخل.
2. عندما يرتفع القفص الصدري يؤثر مباشرة على الحويصلات، فتتسع ويسحب الهواء من الخارج إلى الرئة ويتم الشهيق وترتخي عضلات المجموعة الأولى.
3. يلي ذلك انقباض المجموعة الأخرى من العضلات التي تسبب خفض القفص الصدري، فيقل اتساعه ويزيد الضغط حول حويصلات الرئة ويتم الزفير. بالإضافة إلى أن إتمام عمليتي الشهيق والزفير يعتمد على سلامة جدر الحيز البلوري (الغشاءين وما بينهما من سائل) الذي يحتوي الرئة[1].

2. نظرية الإحساس عند ابن زهر:

الذي يهمنا في هذا المطلب، هو كيف فسر ابن زهر حدوث اللمس، فهو يرى أن الحس في الأعضاء يفترق، فحس اللمس يختلف عن حس الحواس الباقية، ويقول بأن حس اللمس يكون بسبب الجلد الذي هو غشاء واقي للبدن، وأعدل الجلد، جلد اليد، وأعدل جلد اليد، الكف والذي به يكون حس اللمس الحقيقي. ويضيف إلى ذلك أن حس اللمس في الحقيقة هو كيفيات مختلفة كأن عدة حواس، مثله في ذلك حس الذوق[2]، ويفرق بين الإحساس عند الإنسان وعند الحيوان، ويقول بأن الإنسان هو الذي بإمكانه الإدراك الحسي وتفسير ماهية المحسوس، وفي

---

(1) د. صبحي: علم وظائف الأعضاء العام، ج 2، ص ص 187 - 188.

(2) ابن زهر: التيسير، ص ص 123 - 124.

حين أن الحس الحيواني هو الشعور الحسي مثل استدارة النبات متتبعا (حاسة) حركة الشمس بسبب تأثير أشعتها وحرارتها[1]. وهو بذلك يوافق العلم المعاصر الذي أكد أن الجلد هو المسؤول الحقيقي في الإحساس اللمسي لأنه يمثل نهاية الأعصاب الحسية المنتشرة في ظاهر البدن في البشرة الخارجية وهو بذلك يوافق الطبيب ابن سينا الذي كان سبقه في هذا[2].

هكذا نكون قد أتينا على أهم المباحث العلمية الخاصة بالطبيب ابن زهر الأندلسي وأوضحنا قدر المستطاع بالمقارنة مع العلم المعاصر أهم النتائج والاكتشافات الطبية المبتكرة لدى هذا الطبيب الأندلسي الذي كان يمثل مفارقة نوعية في زمانه.

وبانتهاء هذا المبحث انتهى فصل التقييم العلمي لأبحاث ابن زهر.

---

(1) ابن زهر: نفس المصدر، ص 124.

(2) الدكتور محمد عثمان نجاني: الإدراك الحسي عند ابن سينا، ص ص 85 - 86.

الفصل السادس

التداخل اللغوي والثقافي عند الطبيب ابن زهر

الفصل السادس

التداخل اللغوي والثقافي عند الطبيب

ابن زهر[1]

يعتبـــر أبــو عبــد الملــك بــن أبــي العــلاء زهــر بــن زهــر الإيــادي (ت.557ه / 1162م)[2] ، من أهم أعلام الثقافة الطبية والصيدلية العربية الإسلامية، وهو أعظم

(1) Djaafar Yayouche : De l'interfirance linguistique et culturelle dans les pays du Maghreb et de l'Andaloiusie d'après l'œuvre du medecin Ibn Zohr (Avenzoer), in Trames de langues, Usages et métissages linguistiques dans l'histoire du Maghreb, sous la direction de Jocelyne Dakhlia, IRMC, maisonneuve & larose, Paris (France), 2004, pp. 293-302.

(2) انظر حول ترجمته: ابن الأبار: التكملة لكتاب الصلة، طبعة روخس- مجريط Madrid سنة 1887م، مجلد2، صفحة 616، ترجمة رقم 1717. ابن أبي أصيبعة: عيون الأطباء، دار الثقافة، ج3، صص 106-109. ابن العماد: شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تحقيق لجنة إحياء التراث العربي في دار الآفاق الجديدة، بيروت-لبنان (د.ت)، ج4، ص 179. المراكشي: الذيل والتكملة لكتابي الموصول والصلة، تحقيق إحسان عباس، دار الثقافة، بيروت-لبنان، (د.ت)، السفر الخامس، القسم الأول، صص 18-19. ومحمد بن مخلوف: شجرة النور الزكية في طبقات المالكية، دار الكتاب العربي، بيروت-لبنان، 1349هجرية، ترجمة رقم 383.

J. Trousset: Dictionnaire Encyclopedique, Evreux, Imprimerie de charles Herissy, Paris- à la librairie illustrée, 8, rue Saint Joseph, 8 Vol- 1, p 361.

Pierre Larousse : Grand Dictionnaire universel du XIXeme Siecle, tome premier, Paris administration du grand dictionnaire universel, 19, rue montparnasse, 19-tous droits réservés, 20 Décembre 1865,tome 1- p 1059.

أطباء بني زهر، بلا منازع، وذاع صيته في أوروبا الغربية خاصة بعد أن ترجمت أعماله إلى اللاتينية والعبرية، ومنها كتاب "التيسير في المداواة والتدبير"(1)، والذي كان يدرس في الجامعات الأوروبية حتى نهاية القرن السابع عشر.

---

(1) لقد نال هذا المؤلف اهتماما خاصا، إذ كانت البداية، بترجمة كتاب أبي مروان « التيسير » إلى اللاتينية من طرف برافيسيني (Paravicini) (1280م) ، ودائما في أواسط القرن الثالث عشر الميلادي، ظهرت ترجمة أخرى لكتاب « التيسير » من طرف برافيسيوس (Paravicius) (1281م)[1] تحت عنوان: (Theicrisi dahlmodana Vahal Tadbir) أي « التيسير في المداواة والتدبير » وقبله بسنوات قليلة قام جون دوبادو Jean) 1262-1278 de Padoue) بترجمة هذا الكتاب أيضا، وبعده نجد أبراهم الطرطوسي (Abraham de Tortose)، ترجم نفس الكتاب عام 1290 م.
كما أن هذا الكتاب ترجم في القرن الثالث عشر (ق 13م) إلى العبرية أيضا، وفي القرن الرابع عشر في مقرر التدريس بمعهد الطب بجامعة مونبيلي (Montpellier)، اعتمد كتاب التيسير كأهم مصدر لطلاب العلوم الطبية آنذاك، وقد أورد غي دوشولياك (Guy de Chauliac)، اسم أبا مروان 21 مرة، وما بين 1490 م و1574 م الترجمة اللاتينية للكتاب طبعت عشر مرات 10، ترجم كتاب « التيسير » أيضا « جان دوكابو » من العبرية إلى اللاتينية، وتوجد منه نسخة في مكتبة كلية الطب بباريس، ثم توالت التراجم لهذا المؤلف عام 1280 م، والمطبوعات بلغت عشر مرات ما بين 1490-1554 م، وتعززت هذه النسخ بنسخة مكتبة اللغات الشرقية بباريس، يرجع تاريخ طبعها إلى عام 1531م، وهي تحتوي على كليات ابن رشد أيضا.

انظر :

RENAUD: Nouveaux Manuscrits D'Avenzoar; HESPERIS, Tome XII, 1931, Fascicule 3, pp 96 – 97..

RENAUD: Trois études d'histoire de la médecine arabe en occident. (Hesperis) tome XII, 1939 Fascicule II, p228.

Juan Vernet: La cultura hispanoarabe en oriente y occidente, traduit de l'espagnol en francais par Gabriel Martinez Gros sous le titre: ce que la culture doit aux Arabes d'espagne, sindbad, 1ère ed, Paris 1985, p95 et pp. 266-270.

Rosa Kuhne Brabant: « Abù Marwàn b. Zuhr, un professionnel de la médecine en plein XIIème siecle ».Le Patrimoine andalous dans la culture Arabe et Espagnole (VII colloque Tuniso-Espagnol, Tunis, 1989), Tunez, 1991, p 130.

Rosa Kuhne Brabant: « Avenzoar y la cosmética », Orientalia Hispanica, sive studia F.M. Pareja octogenario dicata (ed. J.M. Barral), Leiden , 1974, I, 428-437.

Rosa Kuhne Brabant: « Aportaciones para Esclarecer, Alguno De Los Puntos Oscuros en la Biografia de Avenzoar »/ Union Européenne d'Arabisants et =

وإنما حقق ابن زهر هذا التفوق في الطب لثلاثة أسباب رئيسة هي:

1/ انقطاعه إلى الطب دون غيره من العلوم.

2/ وتجرده من قيود التقليد التي تمسك بها غيره من أطباء عصره.

3/ واعتماده على دقة الملاحظة السريرية في تشخيص الأمراض ومداواتها.

هناك العديد من الدراسات الأكاديمية التي قدمها باحثون مختلفو المشارب حول الطبيب الأندلسي وحاولوا الكشف عن منهجه العلمي وحول أسلوبه في الكتابة والتأليف، ولكن هذا الجانب الأخير لم يعنى به تماما، إذ اقتصر على ملاحظات عامة عن جانبه الأدبي، دون الإلتفات إلى جانبه اللغوي الذي هو مفتاح دراسة كتابه دراسة علمية عميقة تبحث في بنياته المختلفة.

1/ مصادر الكتاب وموارد الاستخبار[1]:

(أ) المصادر:

الميزة التي انفرد بها كتاب "التيسير"، أن صاحبه أبا مروان يذكر مصادره في الغالب، وهذا دلالة على الأمانة العلمية والموضوعية التي يتميز بها، وقد ألفه بناء على طلب صديقه ابن رشد الفيلسوف (ت.595هجرية/ 1198ميلادية)، ليكون

=

d'Islamisants- Actas Del XII Congreso de la U.E.A.I. (MALAGA, 1984), Madrid 1986.

Rosa Kuhne Brabant : « Hacia Una Revision de la Bibliografia de Abù L.'Alà' Zuhr (m.1130/1) / AlQantara XIIIeme, 2, Madrid 1992.

R.K.B: « Medicina y dietética », Al-Qantara (XIVème, 2) 1993.

R.K.B: « Reflexiones Sobre un Tratadito dietético practicamente desconocido, el Tafdil al-'Asal' alà L-Sukkar de Abù Marwan b. Zuhr » / Homenaje al profesor José Maria Forneas Besteiro, Granada 1995, II, pp 1057-1067.

Francisco Franco Sanchèz/ Maria Sol Cabello: « MUHAMMAD AS-SAFRA. el médica y su época », Universidad de Alicante- 1990, p 27.

Fransiso Franco Sanchez: « Evolucion de la Medicina en Al Andalùs, Revue d'études Andalouses, Madrid, Juin 1994, p 12.

(1) Djaafar Yayouche : De l'interfirance linguistique et culturelle dans les pays du Maghreb et de l'Andaloiusie d'après l'œuvre du medecin Ibn Zohr (Avenzoer), pp. 293-294.

تفصيلا لكتابه "الكليات في الطب"، الذي كان مجملا غير مفصل فيه مسائل الطب والمعالجة، لذا رأى أن يكون كتاب "التيسير" مخصصا لتناول المشاهدات والمتابعات السريرية، ومشتملا على إختياراته ومشاهداته في علمي الأمراض والمداواة[1].

ويمكن أن نصنف مصادر الكتاب بحسب نسبتها إلى أصحابها كالآتي:

1 أبقراط : كتاب أفيديميا[2]

2 جالينوس: كتاب الأعضاء الآلمة[3]

حيلة البرء[4]

قوانين جالينوس[5]

منافع الأعضاء[6]

الميامير[7]

3 حنين ابن اسحاق: العشر مقالات في العين[8]

4 عبد الملك أبو مروان: كتاب الزينة[9]

5 عبد الملك بن زهر: "وقعت في ذلك رسائل كثيرة بين الشيخ عبد الملك والوزير أبي مطرف بن وافد"[10]

---

(1) أبو مروان عبد الملك بن زهر: التيسير في المداواة والتدبير، تحقيق الدكتور ميشيل الخوري، تقديم الدكتور محي الدين صابر، دار الفكر، دمشق-سوريا، الطبعة 1 ، 1403 هجرية / 1983 ميلادية، صص " ي-ك-ل"، مقدمة المحقق.

(2) أبو مروان عبد الملك بن زهر: التيسير في المداواة والتدبير، ص 417.

(3) أبو مروان عبد الملك بن زهر: التيسير، ص 270.

(4) أبو مروان: نفس المصدر، ص 27.

(5) أبو مروان: ن.م، ص 51.

(6) أبو مروان: ن.م، ص 56.

(7) أبو مروان: ن.م، صص 268-270.

(8) أبو مروان: ن.م، ص 65.

(9) أبو مروان: م.ن، ص 05.

(10) أبو مروان: م.ن، صص 415-416.

6 كتب مجهولة لم يرد ذكر عناوينها واكتفى بالإشارة إليها فقط كقوله: "ينبغي قراءة الكتب المرسومة المشهورة لجالينوس"[1]، وقوله: "هذه النسخ التي كان يعول أبي عليها ويقيمها وعليها كان وقع اختياره وأوقفها بين يديه ومن بعده رحمه الله"[2].

(ب) موارد الإستخبار[3]:

نعني بموارد الإستخبار العلماء الذين نقل عنهم، سواء من خلال الاطلاع على آرائهم في مصادرهم، أم أخذ عنهم بالمشافهة والتجربة، وهم يمكن تصنيفهم كم يأتي:

1 جالينوس، 50 مرة.

2 أبو العلاء زهر، والد الطبيب أبي مروان، 36 مرة.

3 أبقراط، 12 مرة.

4 عبد الملك بن زهر، الطبيب الجد، 06 مرات.

5 أرسططاليس، 05 مرات.

6 سفيان طبيب علي بن يوسف، 03 مرات.

7 ابن فضيل، 01 مرة واحدة فقط.

أما الأطباء أو الشخصيات العلمية التي ذكرها عرضا، نجد أسقلبيوس[4] ذكره مرة واحدة (01)، وذكر أيضا الفلكي بطليموس[5] في سياق كلامه.

3/ موضوع الكتاب[6]:

بعد الإطلاع على مادة الكتاب، يعتبر كتابا طبيا خالصا؛ فهو مصنف بطريقة

(1) أبو مروان: م.ن، ص 471.

(2) أبو مروان: م.ن، ص 480.

(3)Djaafar Yayouche : Ibid, p. 294.

(4) أبو مروان: م.ن، ص 108.

(5) أبو مروان: م.ن، ص 271.

(6) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 295.

كلاسيكية بحسب المنهج الجالينوسي في دراسة الإنسان، إذ يبدأ بالرأس وعلله ويسير نازلا إلى أن يصل إلى الأمراض السفلى منتهيا بالحديث عن أمراض الأرجل والأظافر.

المتصفح لهذا المؤلف يكتشف أن صاحبه قد ضمنه عددا كبيرا من تجاربه ومشاهداته وآرائه المصححة لما وقع فيه الأوائل من أخطاء، كما يجد عددا لا بأس به من اكتشافاته أو اختراعاته لطرق علاجية لم يسبق إليها.

لقد قسم كتابه "التيسير" إلى جزأين اثنين وملحق سماه "الجامع"، ويحوي القسم الأول مائة وخمسا وخمسين (155) موضوعا طبيا، بينما القسم الثاني احتوى مائة وثمانية (108) موضوعا، أما الملحق "الجامع"؛ فقد ضمنه سبعا وستين (67) وصفة طبية.

والذي يهمنا من دراسة كتاب "التيسير" لابن زهر الطبيب، ليست المادة الطبية والعلاجية، بل الجانب المعجمي الاصطلاحي حتى نتعرف على مواصفات اللغة العالمة عنده ومن خلالها نتكشف العلاقة القائمة بين اللغة العربية وغيرها من اللغات الأعجمية، بل والثقافة العربية في تواصلها مع الثقافات الوافدة، ومن ثم إدراك الآلية الداخلية لبنية النص الطبي عند أبي مروان.

4/ التداخل اللغوي[1]

أ/ على مستوى المفردة المعجمية

بعد القيام لجرد وإحصاء المفردات المعجمية الواردة في الكتاب، خرجنا بالنسب التالية:

اللغة الأعجمية	عدد مفرداتها	النسبة المئوية من 204
الفارسية	94	43,92%
اليونانية	70	34,31%
السريانية	11	5,39%

(1) Djaafar Yayouche : Ibid, pp. 295-296.

الآرامية	8	3,92%
اللاتينية	5	2,45%
العبرية	5	2,45%
السنسكريتية	5	2,45%
الهندية	4	1,96%
البربرية	1	0,49%
المصرية القديمة	1	0,49%
المجاميع	204	100,00%

جدول رقم (3)

إن استقراء معطيات الجدول (3)، يبين أن اللغتين الأساسيتين للمفردة الطبية عند بن زهر هما اللغة الفارسية واللغة اليونانية، ثم تليهما السريانية والآرامية واللاتينية والعبرية والسنسكريتية، وبعدها تأتي فئة اللغات الثانوية التي لا يعتد بها وهي الهندية والبربرية والمصرية القديمة، وغلبة اللغتين (الفارسية/اليونانية)، لها ما يفسرها تاريخيا وثقافيا وحضاريا؛ فالأولى لغة قوم تمازجوا بالعرب تمازجا قويا قبل الإسلام وبعده، حيث عرف الاقتراض اللغوي للعربية من الفارسية منذ العصر الجاهلية[1]، ثم إن النهضة الطبية في بداياتها المشرقية خلال حركة الترجمة في العهد العباسي، كانت على أيدي علماء تكونوا في مدرسة جنديسابور ببلاد فارس، وغالبهم من السريان، وكانت منهم عائلات عريقة كآل بختيشيوع وآل ماسويه.

أما اللغة اليونانية؛ فقد كانت لغة العلوم والثقافة والمعارف من دون منازع، وهي بذلك تمثل ظاهرة الاستحواذ النمذجي - (تحدثنا عن هذه الظاهرة في الفصل الثاني)-، مما يعني أن النموذج اليوناني يمثل نموذجا مرجعيا للحركة العلمية العربية

(1) انظر بخصوص ظاهرة تأثر اللغة العربية باللغة الفارسية، صلاح الدين المنجد: المفصل في الألفاظ الفارسية المعربة، طبعة 1، بيروت-لبنان 1978، ص 3، وقد اعتمد الباحث في إحصاء وجمع الألفاظ الفارسية التي اقترضتها العربية من الفارسية على ما جاء في الشعر الجاهلي والقرآن الكريم، والحديث النبوي، وأقوال الصحابة والشعر الأموي.

الإسلامية وخاصة في مجال الطب والصيدلة (اليونانية اللغة العالمة)، أما بقية اللغات فهي بالنسبة لابن زهر صنفان: أولهما، ذو أهمية خاصة بالنسبة إليه إذ استعاض بها في تعريب المصطلح الطبي اليوناني بمصطلح أعجمي لأنه كان أكثر تداولا بين الأطباء والصيادلة عبر قناة الرحلة العلمية بين المشرق والمغرب وجلب الكتب المشرقية إلى الأندلس، وهذا يشمل كلا من السريانية والآرامية والسنسكريتية، أما فيما يتعلق باللاتينية فهي تمثل اللغة العلمية الوسيطة أو النقيلة التي تم من خلالها نقل المضمون المعرفي اليوناني إلى اللسان العربي، هذا من جهة -(قد تعرضنا إلى هذه الإشكالية في الفصل الثاني)-، ومن جهة ثانية أن اللاتينية كانت تمثل جزءا من النسيج اللغوي المكون للخارطة اللغوية في بلاد الأندلس، حيث درج أفراد المجتمع الأندلسي على تداولها، وخاصة لاطينية الأسبان -(اللهجة المحلية لهم)-، وهي ما تعرف بعجمية أهل الأندلس. أما العبرية مرجع تواجدها في المعجم الطبي الأندلسي، يعود إلى تواجد اليهود في المجتمع الإسلامي بالأندلس بصورة واضحة وجلية منذ البدايات الأولى للحركة الطبية في الأندلس من زمن عبد الرحمن الناصر، بل كان لليهود دور كبير في ترجمة الكثير من التراث العلمي الأندلسي إلى العبرية التي صارت لغة وسيطة للترجمة في عصر النهضة الأوروبية للتراث العلمي للمسلمين من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية مرورا باللغة العبرية.

أما الظاهرة الملفتة للنظر، هي تناقص حجم المصطلح البربري عند بن زهر إلى حد يكاد ينعدم، مع أنه – أي ابن زهر-، عاصر دولتين بربريتين، ألا وهما الدولة المرابطية والدولة الموحدية[1]، وقد كانت اللغة البربرية منتشرة الاستعمال في الأندلس، منذ البدايات الأولى للفتح الإسلامي لإسبانيا، إضافة إلى هذا كان مقربا من الخليفة المرابطي علي بن يوسف وكذلك الخليفة الموحدي عبد المؤمن، وهذا يفسر على أن ابن زهر لم يكن على علم بهذه اللغة.

(1) ألبير مطلق: الحركة اللغوية في الأندلس منذ الفتح حتى نهاية عصر ملوك الطوائف، طبعة 1 بيروت-لبنان، 1967، صص 29-30.

ب/ على مستوى المصطلح:[1]

لم يسجل أبو مروان في كتابه أي موقف نظري من اللغات الأعجمية، وكما يبدو بعد استقراء النصوص، أنه عالم يسعى إلى إرضاء رغبته العلمية والتعبير عما يريده باستعمال لغة علمية وعملية في الوقت ذاته؛ فهو يلجأ إلى استعمال المصطلح الأعجمي حيث يجب استعماله، ويوظف المصطلح العربي أيضا في موقعه المناسب من السياق عند توفره، ويمكن تحديد ذلك بواسطة المظاهر التالية:

أ/ غلبة المصطلحات العربية المداخل على المصطلحات الأعجمية، إذ أورد 497 مصطلحا عربيا، و174 مصطلحا معربا، ومن أمثلة المصطلحات العربية قوله: "(آكلة) أو (اختلاج)، والتي تعني: تحرك موضع من جلد البدن حركة ارتعاش، وهو اضطراب العضو أو جزء منه لريح مستكنة فيه"[2]، أو في قوله:"(أدرة)، والتي تعني: انتفاخ يحدث في كيس الأنثيين لاجتماع رطوبة فيه أو ريح"[3].

ب/ أما المصطلحات المعربة[4]؛ فهي مثل "أظفار الطيب"[5] و"إكليل الملك"[6]، و"عشبة الطحال"[7]، و"شجرة الرهبان"[8]، قد استعملها ابن زهر من غير أن يوظف ما يقابلها من اصطلاح أعجمي، وكما ألمحنا من قبل لا يعقب على المصطلحات الأعجمية، وإنما يوردها كما هي لأنه يخاطب فئة المختصين من الأطباء وليس عامة الناس وقد صرح في غير موضع من كتابه عن ذلك بقوله: "إن الانتفاع

(1) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 297.

(2) ابن زهر: كتاب التيسير، ص 493.

(3) ابن زهر: م.ن، ص 493.

(4) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 297.

(5) ابن زهر: م.ن، ص 517.

(6) ابن زهر: م.ن، ص 518.

(7) ابن زهر: م.ن، ص 522.

(8) ابن زهر: م.ن، ص 527.

به (يقصد كتابه)، لمن لم يحذق شيئا من أعمال الطب بعيد، وإنه ليس على ما أمر به، ولا على غرض مما يريد"[1].

على العموم، إن احتواء كتاب التيسير على هذا الكم الهائل من الاصطلاحات العربية (497 مصطلح)، ومن الاصطلاحات المعربة (174 مصطلح)، مقابل الاصطلاحات الأعجمية (204 مصطلح)، ليدل على سعة اللغة العربية لأغراض وحاجات الحضارة الإنسانية، بمعنى آخر أنه حقق قيمة عملية وهي قيمة الصناعة المعجمية التي تنشئي ما يعرف باللغة التقنية[2] Langue technique أو اللغة الصناعية Langue artificielle وهذا لا يتأتى إلا في مجال البحوث التطبيقية، وبذلك قلب ابن زهر قاعدة التعامل مع المصطلح الأعجمي التي كان متعارفا عليها عند بقية الأطباء والصيادلة في زمانه، إذ أحل اللغة العربية مكانة الطبقة اللغوية العليا أو التي تعرف بمصطلح آخر هو ، وبين أنه يمكن للغة الأم أن يجد فيها ما قد يعوض عن اللغات الأجنبية الأخرى، وهذا يزيد من حظوظ لغة الضاد لأن تعتلي منصة (اللغة العالمة) ، باعتبارها لغة متخصصة. وهذا بدوره جعل اللغة الفارسية تمثل بالنسبة للغة العربية طبقة لغوية (مجاورة) ، أما اللغة اليونانية رغم تصدرها المرتبة الثانية بعد اللغة الفارسية؛ فهي تمثل لغة علمية وحضارية خاصة في ميدان الطب والصيدلة، مما أحلها مرتبة الطبقة اللغوية (السفلى).

أما اللغات الهندية والبربرية والمصرية القديمة، وبسبب قلة تواردها في كتابه؛ فهي تمثل بالنسبة إليه لغات قديمة Langues archaïques، بمعنى أنها تمثل طبقة لغوية (غريبة) (Exotique)، إذ ليست لغة حية علميا وثقافيا وحضاريا ولا تعبر عن واقع لغوي معيش، لكن حضورها ولو بنسبة ضئيلة يثبت أن اللغة العربية لها قدرة الانفتاح على اللغات الأخرى والتواصل معها، مادام غاية ابن زهر علمية محض،

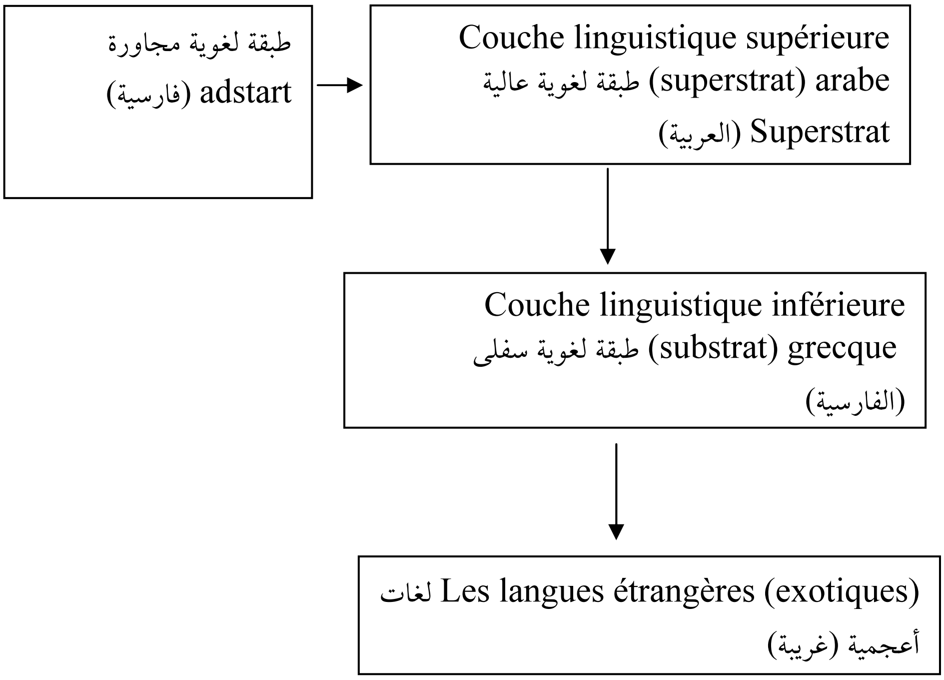
---

(1) ابن زهر: م.ن، ص 06.

(2) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 298.

بمعنى قدرة اللغة العربية على استيعاب موروث الحضارات السابقة ومن ثمة أمكن التفكير بواسطة آليات العقل العربي في مسائل حضارية غير عربية.

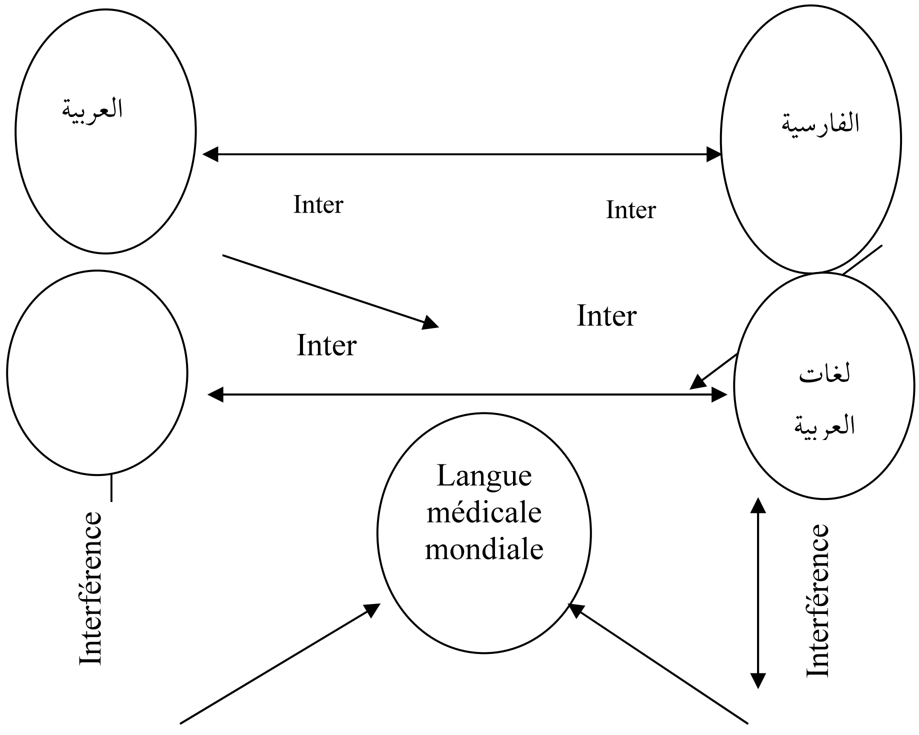
وما يمكن تسجيله أيضا أن ما قام به ابن زهر في نصه الطبي، يعبر عن (فراغات معجمية)، استطاع أن يملأها بمصطلحات بديلة، وهذا حقق خاصية التوليد (اللغوي) و(المعنوي)، وهذا يحقق قيمة إضافية وهي اعتبار ابن زهر طبيبا وعالما اصطلاحيا (Terminologue)، يحاول خلق المصطلح الطبي العربي وتوليده، من أجل إرساء قواعد للمعجم الطبي العربي بالأندلس. ونلخص هذا كله في المخطط الموالي[1]



(1)Djaafar Yayouche : Ibid, p. 298.

كما يمكن لنا أن نمثلها في المخطط الثاني(1):

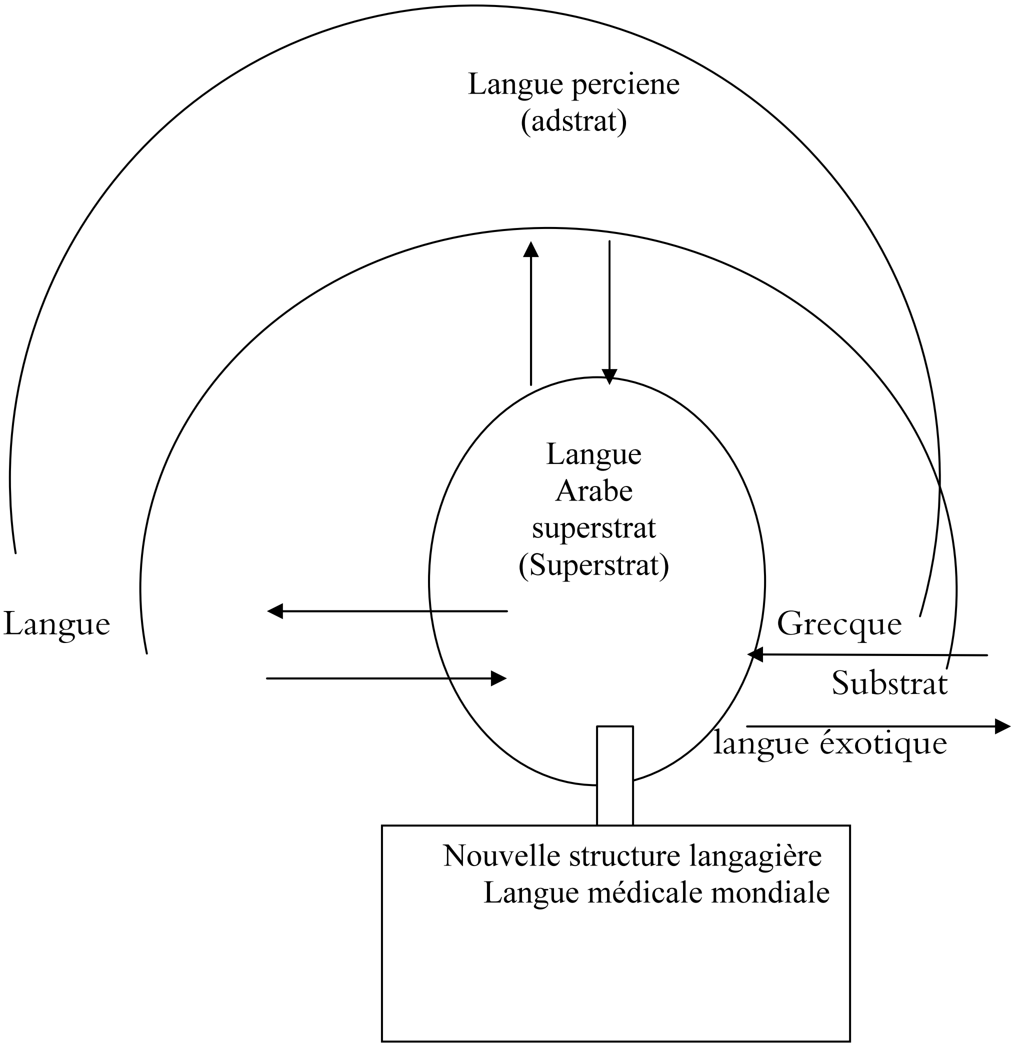
تداخل Interférence



(1) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 299.

Domaine d'exinétisme
luinguistique[1]

مجال الغربة اللغوية



(1)Djaafar Yayouche : Ibid, p. 299.

5/ الميتا-إصطلاحي (التداخل الثقافي):

عند تعاملنا مع كتاب " التيسير"، ألفينا اعتماد الطبيب بن زهر على جملة من المصطلحات الطبية، وتكرر تواردها لأكثر من مرة ولأكثر من مناسبة في كتابه:

عينة نصية (1): قوله: « فأثبت له جملة مختصرة تجمع بين الطريقين فتأخذ بالطرفين في الطب والزينة ».[1]

عينة نصية (2): قوله :« ومعظم الزينة يؤدي إلى أن يقدر العضو أن يفعل (...) فمتى حفظ الإنسان شعر الحواجب عن السقوط، أليس في هذا معونة للعين على أن تقدر أن تفعل فعلها الطبيعي (...)؛ فقد بان إذا أن طريق الزينة من أعظم أجزاء الطب »[2].

عينة نصية (3): قوله: « ومن زعم أن طريق الزينة لا خير فيه، أو هو داع إلى شرّ فقد كفر من حيث لا يشعر، هذه الشرائع تعطي أن الله لا يخلق شيئا عبثا، والفلاسفة يقولون بهذا لكل طائفة حقيرة (...) ونحن إنّما نسعى في إبقاء ما حسّنه الله »[3].

عينة نصية (4): قوله: « وقد ذكرت في إدامة أسباب الصحة، ودفع أسباب الأسقام مفردات اخترتها، إنما أثرها على طريق الخاصة، وما ذكرته بالصحة شهدت التجربة لي به »[4].

عينة نصية (5): قوله: « وفرقتنا -معشر الجالينوسيين- إنما مدار أمرنا على التجربة مع القياس »[5].

---

(1) أبو مروان ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، نقلا عن محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، ج 2، ص 16 وص 39.

(2) أبو مروان ابن زهر: الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد، نقلا عن محمد العربي الخطابي: فهارس الخزانة الملكية، ج 2، ص 16.

(3) ابن زهر: نفس المصدر.

(4) ابن زهر: التيسير، ص 16.

(5) ابن زهر: كتاب الأغذية، تحقيق محمد العربي الخطابي في كتابه: الأغذية والأدوية عند مؤلفي الغرب الإسلامي، ص 137.

عينة نصية (7): قوله: « وقلّما يوجد في هذا الزمن من صناع اليد، فضلا عنا، معاشر أطباء التجربة والقياس والتكلم، دون مباطشة العمل باليد من يحسن ذلك »[1].

عينة نصية (8): قوله: « وصانع اليد كفيل بعمل ذلك، وإنما أعرفه علما لا عملا ... »[2].

عينة نصية (9): قوله:

« وأما الطريق العملي؛ فإني لا أعرف أجزاءه ولا باطشت شيئا من ذلك ولا عانيت تشريحا ولا وجدت في نفسي معينا على ذلك؛ فإني متى رأيت الجراحات ضعفت نفسي حتى أكاد أن يغشى علي ولا رأيت قط مادة إلا وتهوعت معدتي وربما تقيأت »[3].

عينة نصية (10): قوله: « وأما محاولة ذلك باليد؛ فهو من أعمال بعض الخدمة للطبيب وكذلك الفصد والكي وقطع الشريان وما هو أشرف من هذه رتبة مثل التشمير ولقط السبل وأعلى رتبة من هذه للخدمة إجادة القدح، وكلها من أعمال الخدام للطبيب، وأما الطبيب فمن شأنه أن يدبر بالأغذية والأدوية أمر المريض، ولا يتناول بيديه شيئا من ذلك، كما ليس من شأنه أن يعقد المعاجن إلا في الضرورة »[4].

عينة نصية (6): قوله: « كما تعتقده الفرقة الفاضلة، فرقة القياس والتجربة »[5].

عند تفحص هذه العينات النصية التي أوردناها نجد أنها تتلخص في مصطلحات مفتاحية وهي "الطريقين" "الطب والزينة"، و"فرقتنا معشر الجالينوسيين" و"الفرقة الفاضلة" و"فرقة القياس والتجربة" و"أطباء التجربة والقياس" و"مباطشة العمل باليد" و"صانع اليد" و"الطريق العملي".

---

(1) ابن زهر: التيسير، ص 27.

(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 198.

(3) ابن زهر: التيسير، ص 70.

(4) ابن زهر: نفس المصدر، ص 319.

(5) ابن زهر: كتاب القانون، تحقيق محمد العربي الخطابي (نفس البيانات السابقة)، ص 304.

من خلال هذه المصطلحات، نجد أن الطبيب ابن زهر يحدد لنا مذهبه الطبي والمدرسة الطبية التي ينتمي إليها ومن ثم منهج هذه المدرسة في ممارستها الطبية[1].

(1) نجد في كتاب « مروج الذهب » للمسعودي المتوفى عام 345 هـ، كلاما طويلا في شكل محاورة وقعت بمحضر الخليفة الواثق (ت 232 هـ) الذي كان محبّا للنظر، بين جماعة من الفلاسفة والأطباء حول ذكر أنواع من العلوم من الطبيعيات وما بعد ذلك من الإلهيات؛ فقال لهم الواثق:
« أحببت أن أعلم كيفية إدراك علم الطب ومأخذ أصوله. أذلك بالحس أم بالقياس والسنة أم يدرك بأوائل العقل، أم علم ذلك وطريقه يدرك عندكم من جهة السمع كما يذهب إليه جماعة من أهل الشريعة ».
ونجد توضيحا آخر عند ابن أبي أصيبعة في « عيون الأنباء » عند حديثه عن كيفية وجود صناعة الطب وأول حدوثها، يقول:
« بعضهم يقول أن الطب خلق مع خلق الإنسان إذا كان أحد الأشياء التي بها صلاح الإنسان. وبعضهم يقول وهم الجمهور أنه استخرج بعد. وهؤلاء ينقسمون قسمين: فمنهم من يقول إن الله ألهمها الناس وأصحاب هذا الرأي على ما يقوله أبقراط وجالينوس وجميع أصحاب القياس (...) ومنهم من يقول إن الناس استخرجوها. وهؤلاء قوم من أصحاب التجربة وأصحاب الحيل (...) وهم أيضا مختلفون في الوضع الذي به استخرجت ».
تكفينا الإشارة فيما ذكره ابن أبي أصيبعة إلى وجود فرق ثلاث تولت أمر الصناعة الطبية وهم أصحاب القياس والتجربة والحيل.
انظر: المسعودي: مروج الذهب ومعادن الجوهر، نشره باربيه دومينار، طبعة باريس 1865، ج 7، ص ص 173-174. و
ابن أبي أصيبعة: عيون الأنباء في طبقات الأطباء، ج 1، ص ص 10 - 11. و سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن جلال محمد عبد الحميد موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 149، ولكن عند رجوعنا إلى كتاب دافيد سانتلانا "المذاهب اليونانية الفلسفية في العالم الإسلامي"، تحقيق د. محمد جلال شرف، لم نجد هذه الفقرة، زيادة على أن تحقيق د. محمد جلال شرف الصادر سنة 1981 م بدار النهضة العربية - بيروت، لم يكن إلا في جزء واحد، وعند مراجعة مقدمة التحقيق وجدناه اعتمد على النسخة المصورة بالميكروفيلم تحت رقم 2990 وعلى الأصل الموجود والمحفوظ بمكتبة دار الكتب بالقاهرة، وأكد أنه حذف بعض الصفحات لأنها كانت مكررة. فهل عند تصحيحه وحذفه وقعت هذه العبارة. أم أن هناك تصحيف من طرف د. جلال محمد موسى إذ اعتمد
=

يعلن ابن زهر انتماءه إلى فرقة جالينوس، وقد يبدو المعنى واحدا لمن لم يتحقق من ماهية المصطلح مع مصطلح "فرقة القياس[1]

=

على المخطوط. وإن كانت هناك بعض الإشارات الواردة في النسخة المحققة تقترب من هذا المعنى في ص 50. انظر: دافيد سانتلانا (1845 - 1931): المذاهب اليونانية الفلسفية في العالم الإسلامي، تحقيق د. محمد جلال شرف، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى 1981، ص ص 15 - 19 وص 50 وص 71.

(1) وأصحاب القياس ذهبوا إلى قول أبقراط بأن العلاج موقوف على معرفة العلة، وبذلك يسهل الوقوف على ما يناسبها من الدواء لما يوجد بين الطبيعة والمزاج الإنساني من المشاكلة والمجانسة، والوصول إلى ذلك يتم بأمرين:

أولهما: « الاعتقاد بأنه لا شيء في الطبيعة ولا في بدن الإنسان إلا وله غاية ومنفعة يجب الفحص عنها ليستدل بها على علة الأمراض وكيفية علاجها ».

ثانيهما: « أن لعلم التشريح نصيبا وافرا في إعانة الطبيب على معرفة الداء والدواء »، ولذلك اعتنى أصحاب القياس بالتشريح ومعرفة منافع الأعضاء ووظائفها، أي علم الفسيولوجيا بالمعني الحديث ، ومن المعروف تاريخيا أنه بعد موت أبقراط حصل فتور في تعاليم المدرسة الأبقراطية التي قامت على أساس المبادئ الفسيولوجية القليلة الموجودة في المجموعة الأبقراطية، وفي مقابل ذلك وجدت بالإسكندرية مدرسة جديدة هي مدرسة « الأمبريقيين » وهم يدعون أصحاب التجربة على أساس أنّ التجربة باليونانية تدعي (أمبيريكي) وهم شيعة فيلنوس المتوفى سنة 280 ق.م، قالوا -أي التجريبيون-: « ليس سبب المرض وباعثه ما يهم الطبيب، بل العقار الشافي هو الذي يعنيه، ليس كيف أنّ الغذاء يهضم، بل ما هو الشيء الذي يسهل هضمه وتحققه ». وقد كان جالينوس لا يفرق بين التجربة والخبرة الحسية Experience؛ فكان يستخدمهما بمعنى واحد، ولذلك يقول في مصنّفه عن الخبرة الطبية: « من يسلك في أعمال الطب ما ترشده وتسدده إليه التجارب الساذجة وحدها. فكثيرا منهم قد وجدناه مرارا كثيرة قد ترقى في أعمال الطب وبلغ فيها المبلغ الجليل القدر ». انظر: دافيد سانتلانا (1845 - 1931): المذاهب اليونانية الفلسفية في العالم الإسلامي، تحقيق د. محمد جلال شرف، ص ص 15 - 19 وص 50 وص 71، وص، ص 149. وانظر : سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي عند العرب وأيضا: د. صبحي عمران شلش: علم وظائف الأعضاء

=

والتجربة"[1]، ولكن كما هو معلوم أن جالينوس، كان يقدم التجربة والخبرة على القياس بل كان يذمه وينفر منه، في حين كان أبقراط قبله يأخذ بمبدأ القياس في الطب وعلم التشريح، ولكن بعد موته فترت مرسته حتى جاء شيعة فيلينوس والتي تنادي بالتجربة وعرفوا في تاريخ الطب بالأمبريقيين[2]. ونستطيع من خلال هذه المصطلحات الطبية أن نحدد طبيعة الاعتقاد المعرفي عند الطبيب ابن زهر؛ فنقول:

أولى المكونات لبنيته المعرفية، نجدها مستقاة من المذهب القياسي؛ إذ كنا علمنا سابقا أن من خصائص مدرسة القياس أن كل شيء في الطبيعة أو في بدن الإنسان، إلا وله غاية ومنفعة يجب الفحص عنها ليستدل بها على صحة الأمراض وكيفية علاجها. وابن زهر كذلك كما مر معنا، أنه من أصحاب الوظيفة والغائية العضوية وأنه لا شيء يوجد عبثا معلنا أن ذلك أقرته الشرائع وأكدته الفلاسفة، ويوجد كلام لابن زهر يوضح فيه رأيه ومذهبه الغائي إذ يقول في كتابه الاقتصاد: « وليس يستغرب هذا فيها وليس إلاّ بإلهام من الله عزّ وجلّ وعنايته لأنه لم يعطها

=

الحيوان العام، الطبعة الأولى نشر دار البعث - قسنطينة - الجزائر، 1404 هـ - 1984 م، ج 1، ص ص 12 ـ 13.

(1) كلمة Empiricism: تعني في الإصطلاح اللغوي التطبب بالاختبار أو التجربة وأحيانا تعاطي المهنة بدون تعلم، أما الحركة التجريبية Empiricists فهي مذهب فلسفي وعلمي، انظر: الموسوعة الفلسفية: مجموعة من العلماء السوفيات، ترجمة سمير كرم، دار الطليعة، بيروت، لبنان، ط 5، 1985، ص ص 110 - 111.

(2) وجدت بالإسكندرية مدرسة جديدة هي مدرسة « الأمبريقيين » وهم يدعون أصحاب التجربة على أساس أنّ التجربة باليونانية تدعي (أمبيريكي) وهم شيعة فيلنوس المتوفى سنة 280 ق.م، قالوا -أي التجريبيون-: « ليس سبب المرض وباعثه ما يهم الطبيب، بل العقار الشافي هو الذي يعنيه، ليس كيف أنّ الغذاء يهضم، بل ما هو الشيء الذي يسهل هضمه وتحققه. و اعتبروا القياس من أقسام التجربة الثلاثة وهي الملاحظات الشخصية وملاحظات الغير والقياس، وسميت هذه الأقسام ركيزة ثلاثية القوائم. انظر: سانتيلانا: المذاهب الفلسفية، ج 2، ص 460 نقلا عن محمد جلال موسى: منهج البحث العلمي عند العرب، ص 149. غاليونجي بول: ابن النفيس، ص37.

من النظر بحيث تبصر المنافع وتعرف المضار؛ فألهمها، كما أنه عز وجل لما لم يجعل للحيوان عقلا يتعلم به السباحة، جعل السباحة في طبعها كلها؛ فإنك لا تجد حيوانا إلا يسبح بطبعه، إلا الإنسان وحده لأنه عز وجل وكّله إلى التعلم »[1]. ويضيف كذلك: « وكما قال الحكيم -[يقصد أرسطو]- أن الأعضاء إذا استعملت فيما خلقت له عظمت وزادت قوتها »[2].

وثاني خاصية عند أصحاب القياس هي اعتبار علم التشريح ضروريا في إعانة الطبيب على معرفة الداء والدواء، وأبو مروان أكد في كتابه التيسير على أهمية التشريح لممارس عمل اليد (الجراحة)، وقد دللنا على ذلك في المطلب آنف الذكر ولزيادة التوضيح نورد قولا آخر في كتابه الاقتصاد يبين فيه أهمية التشريح خاصة عند معالجة الكسور، يقول: « فإن سألتني ما معنى الخلع والجبر، قلت لك معرفة أعضاء الإنسان على استقامتها وذلك عن طريقين، إما طريق التقليد وهو يأخذ الأمر سماعا من غيرك وإما بطريق التشريح، وأمره سهل؛ فإن تشريح العظام لا يحتاج فيه إلى حيوان حي ولا يحتاج فيه إلى اختبار الحركات، ولا يعوقك عن ذلك كما يعوق في تشريح العروق والعضل والعصب فوران الدم وسيلانه حتى يحول بينك وبين الذي تريد رؤيته، وأما تشريح العظام فأمر سهل، نقّ البدن من اللحم أجمع، وعرّ العظام على ما هي عليه واجعلها على شكلها الطبيعي وانظر إليها كيف هي؛ فإن انخلع عضو أو انكسر؛ فاسع إلى جبره على تلك الحال، فإن سألتني عن الشكل الطبيعي أجبتك، فهو الشكل الذي لا يحدث كللا في العضو ولا ألما، كمثل شكل اليد إذا مالت على الصدر »[3]. ويقول في كتابه التيسير: « وليس شيء يحتاج إليه صانع اليد كاحتياجه إلى معرفة التشريح ومنافع الأعضاء لئلا يغلط »[4].

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، مخطوط، ورقة 81 وجه (ب).

(2) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 101 وجه (أ).

(3) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 91 وجه (أ)، (ب).

(4) ابن زهر: التيسير، ص 50.

ويؤكد في مواضع أخرى من الكتاب، أن علم الطب يكون بالقياس والحدس والتخمين الصناعي؛ فهو يقول: « وإنما صناعة الطب بالتخمين الصناعي »[1]، ويردد العبارة ذاتها في موضع مخالف: « فإن علم الطب إنما هو بحسب التخمين والحدس الصناعي »[2] و« تفعل هذا بحدس صناعي. فإن صناعة الطب إنما تكون بالتخمين، وفي هذا يكون تفاضل الأطباء في قربهم بتخمينهم من الحق وبعدهم منه. ولهذا يحتاج العلاج أولا إلى معرفة ويحتاج ثانيا إلى حنكة ودربة ». و« الطب إنما المعتمد فيه على الحدس والتخمين الصناعي »[3]. و« فالأمر الطبي إنما يعول فيه على الحدس »[4].

وفي فقرة أخرى يؤكد بقوله: « فلا بدّ لك من أن تحتاج إلى تخمين وحدس صناعي »[5]. كما نجده يبدأ كتابه الجامع: « وهذا جزء لمن كان بمعزل عن الطب القياسي وعن النظر الصناعي »[6]. ويقول في رسالة تفضيل العسل على السكر: « وأن أبحث لك عن جملة ما أردته وأبلغ لك من ذلك بحسب الطاقة بقدر مبلغ علمنا مما يقوم عليه الدليل المبين بالبراهين العقلية والحجج المنطقية والطرق الرياضية»[7].

نجد من خلال التصريحات المختلفة للطبيب أبي مروان ابن زهر، التي تضمنها كتاب التيسير، أنه لخص كيفية تحصيل المعرفة الطبية في ثلاثة مصطلحات أساسية وهي: أولا (المعرفة)، ثانيا (الحنكة والدربة)، ثالثا وهو الأهم (الاستعداد الفطري) الجيد للطبيب. ويقصد بالمعرفة الجانب النظري التعليمي لمعرفة الأخلاط

(1) ابن زهر: التيسير، ص 163.
(2) ابن زهر: نفس المصدر، ص 269.
(3) ابن زهر: التيسير، ص 290.
(4) ابن زهر: ن. م، ص 291.
(5) ابن زهر: ن. م، ص 420.
(6) ابن زهر: ن. م، ص 436.
(7) ابن زهر: رسالة تفضيل العسل على السكر، (نفس البيانات السابقة)، ص 310.

والأمزجة والأركان وطرق الاستدلال على أسباب المرض،[1]. فهو في هذا لم يخرج عن التقليد العلمي السائد آنذاك، ولا عن المناخ الثقافي الذي كانت تعيش فيه الحضارة العربية الإسلامية، وهذا ما يؤكد لنا سبب وجود بعض الاصطلاحات المنطقية يستعملها ابن زهر في ثنايا كتبه، مثل «النظر» و«الضرب» و«القياس»[2].

إذن ابن زهر بهذه الصفات، جمع بين خصائص أصحاب القياس في الطب، وخصائص المدرسة الأمبريقية إذ يعتمد على القياس كقسم من أقسام التجربة المسماة بـ « الركيزة ثلاثية القوائم » Tripode [3]، مع الملاحظة أنه يشبه أصحاب الحيل في جانب من جوانب نظرياتهم الطبية.

وهذا ما يفسر لنا لماذا جاء ذكر مصادره الطبية بهذا الترتيب:

1/ جالينوس: وهو أشهر طبيب يوناني اعتمده خمسين مرة (50) وذكر له من الكتب ثلاثة (05)، وهي: "الأعضاء الآلمة" و"حيلة البرء" و"قوانين جالينوس" و"منافع الأعضاء"، و"الميامير".

2/ أبقراط: طبيب يوناني (ت. 337 ق.م)، اعتمده اثنتا عشرة مرة (12)، ولم يذكر له سوى كتابا واحدا (01) وهو: "كتاب أفيديميا".

3/ أرسطوطاليس: فيلسوف يوناني مقدوني (ت.322 ق.م)، اعتمده ابن زهر خمس مرات فقط (05)، ولم يذكر له أي كتاب.

---

(1) ابن زهر: الاقتصاد، ورقة 66 وجه (ب). حيث يقول : فهو يؤكد ذلك بقوله: « ولكن أعطيتك الأمر مجملا، وأما تحديده على ما هو في العمل والشرح في الكتب فأمر لا يمكن ولا بدّ لك من الاحتياج إلى نفسك ونظرك في جميع الشروط، فإن اتفق فالأمر أعلى وأبين من أن أنبهك إليه والتقدم، وإن اختلفت فهنالك تحتاج إلى نظر نظرك واحتياجا إلى نفسك، فتنظر الأمر بقوة والأكثر اختصاصا والأكثر عددا والأشدّ حفزا فتقضي إذا بعد إعمال فكر ما يقتضيه الأكد فالأكد ثم تنظر تخمينا مقدار خروج المزاج عن الاعتدال، فتعامله بمثله خروجا إلى ضد الجهة التي خرج هو إليها »

(2) ابن زهر: التيسير، انظر الصفحات التالية التي توجد فيها هذه الاصطلاحات: 147 ـ 153 ـ 157 ـ 188 ـ 205 ـ 210 ـ 223 ـ 232.

(3) بول غليونجي: ابن النفيس، ص 37.

أولى النتائج التي نخرج بها، في هذه المقاربة الميتا-إصطلاحية Meta terminologique، أن النموذج اليوناني الأصلي والممثل في جالينوس وأبقراط، يمثل غلبة الاتجاه التجريبي والقياسي في تكوين البنية المعرفية الطبية للطبيب ابن زهر بل هذا الاتجاه اليوناني سواء في شقه الجالينوسي أو في شقه الأرسطي هو الذي طبع المشهد المعرفي والعلمي في بلاد الأندلس منذ الوهلة الأولى، وهذا يفسر سبب غياب المصادر الطبية الأفلاطونية الأصلية (النص الأفلاطوني اليوناني)، ولا حتى من خلال الوسائط المعرفية البديلة، وهذا سبب غياب ذكر الطبيب ابن سينا والرازي، بل أغفلهما وتغاضى عنهما، وهذا يؤكد توجهات المشروع العلمي والمعرفي الأندلسي والمخالف في ذلك لتوجهات المشوع المعرفي والعلمي المشرقي، هناك صراع معرفي خفي ، إنه صراع (الظاهر) ضد (الباطن) أو الغنوص، انتصارا للتجريبية والعقلانية[1].

وثانيا، ألم يتحول النموذج المرجعي اليوناني نسقا معرفيا وعلامة سيميائية على مستوى المصطلح الطبي عند الطبيب ابن زهر ، تختزل من خلاله كافة التراكمات المعرفية والتجارب العملية والتي امتدت لمئات السنين، ألا يدل هذا على طبيعة اللغة العالمة عند هذا الطبيب الأندلسي، ومن ثم على طبيعة الخطاب المبطن في نصه الطبي، وهذا يحقق خاصية النص المفتوح داخل النص العلمي والذي من خاصياته أنه نص مغلق، بسبب تمام موضوعه ووضوح هدفه الإجرائي والوظيفي.

(1) Djaafar Yayouche : Ibid, p. 301.

الخـاتمــة:

لقد كانت غايتنا الأساسية من هذا العمل، معالجة موضوع الحركة الطبية في بلاد الأندلس، ممثلة في أحد أبرز روادها ألا وهو الطبيب أبو مروان عبد الملك ابن زهر، محاولين في ذلك كشف الغطاء عن فلسفته الطبية، وما مدى تجديده في علم الطب على مستوى الموضوع والمنهج، وإلى أي حد كان مجددا ومبدعا أو مقلدا ومتبعا!

وموضوع مثل هذا وضعنا أمام ضرورة إجرائية، وهي ممارسة نوع من التأريخ للحركة الطبية في إطار حدود وأبعاد الثقافة العربية والإسلامية، وفي بلاد الأندلس بصورة أخص، حتى نستطيع أن نحدد موقع الطبيب ابن زهر داخل هذا البناء الشامخ والصرح الواسع؛ فما هي محصلة هذا البحث ؟

أولا: من حيث صيرورة « علم الطب » التاريخية، فقد وجدنا أن الحركة الطبية في بلاد الأندلس كانت رهينة آليتين مختلفتي المنهج والتصور، ألا وهما آلية الفعل السياسي وآلية الفعل العلمي، فكيف تم ذلك ؟

إذ رأينا من خلال آلية الفعل السياسي الممثلة في شخص عبد الرحمن الناصر والحاجب المنصور والمهدي ابن تومرت، كلهم اعتمدوا العلم كأساس لعملية إعادة موضعة سلم الأسس والمفاهيم والقيم لإعادة تركيب البناء الاجتماعي داخل المجتمع الأندلسي الذي كان يعيش حالة من الخلخلة والتمزق لشبكة علاقاته الداخلية، من أجل توطيد الحكم والخروج من الواقع المفلس الممزق بسبب الثورات الداخلية والفتن المتكررة، لكن درجة التفاعل بين العلم والسلطة اختلفت، إذ شهد عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر، ازدهار العلوم وتنوعها واختلاف المذاهب، بينما في عهد الحاجب المنصور، فإنه قلص من حيوية الحركة

العلمية إذ جعلها حبيسة الجمود والتقليد، لأن السلطة وطبقة الفقهاء كانا مناهضين للمنهجية العلمية ذات الطابع التجديدي أو التحديثي لما تنطوي عليه من قانون ثوري متقدم، وقد كانت التجربة الأندلسية قد حققت النجاحات التي تركت آثارها على صفحات التاريخ راسخة في ذاكرة الإنسان، إن لحظة ولادة المنهجية العلمية تمثلت في الزهراوي مؤسس علم الجراحة والتشريح، والغافقي وابن البيطار في مجال علم النبات والتحديد القاموسي للمفردات الطبية، أي ما يعرف بالمدرسة الطبية المحض، بالإضافة إلى تحقيق ثورة معرفية خالصة قلبت الأساس المفاهيمي النظري رأسا على عقب، حيث تضمنت نتائج عميقة على صعيد الفلسفة (الأنطولوجيا، الإبستيمولوجيا والمنطق) ممثلة في ابن حزم ومشروعه الظاهري، وابن تومرت ومشروعه السياسي - العلمي وابن رشد ومشروعه الكلامي والطبيعي. وهذا كله من أجل إنهاض المجتمع على أسس قيمية سامية، تعطي للكيان الاجتماعي معنى وللحركة الاجتماعية هدفا يحدد وجهتها، ومن ثمة تنخرط في إحدى مراحل التاريخ الجديدة.

بمعنى آخر، كل من السياسة والعلم أراد توجيه حركة المجتمع إلى ما يريد، لكن حسب الباعث المعلل لذلك النشاط، إذ في إمكانه أن يصنع المجتمع أو يقوم بتقويضه، ولكن، حسب المثال المقدم، هو المجتمع الأندلسي، أدى به إلى التفكك والتقويض، لأن مجموع العوامل الداخلية كانت تسير في خط مطابق للعوامل الخارجية التي كانت تسعى إلى القضاء على دولة الإسلام في بلاد الأندلس، ومن ثمة لم يكتمل مشروع إعادة تنظيم البنى الثقافية المفككة.

فأين طبيبنا ابن زهر من كل هذا ؟ وما مدى تأثره بهذا المحيط الفكري المتناقض في كثير من مظاهره، مظاهر التحديث من جهة ومظاهر الاتباع من جهة أخرى!

وثانيا: بعد إكمالنا لوضع صورة كاملة لموضوع الطب تاريخا ومنهجا، عرجنا في الفصل الأول للتعريف بابن زهر الطبيب، الإنسان، من هو إلى أي نسب يرتفع، فرأينا أنه سليل أسرة اشتهرت على مدى ستة أجيال كاملة بأبنائها الأطباء الفقهاء

والوزراء بل والأدباء، أسرة عربية المعدن، تشربت بروح الثقافة الإسلامية إلى حد النخاع وهذا ما كان ممثلا في شخص أبي مروان زهر الجد الفقيه المشاور، الذي خاض تجربة جدلية العلاقة بين السلطة والعلم.

وعرفنا في الفصل الثاني بآثار أطباء هذه الأسرة الأندلسية وحددنا أماكن تواجدها في المكتبات العالمية، وكذلك أهم من درس آثارها وتراثها، ومن ثمة أمكننا إحصاء ما بقي من هذا التراث الطبي وما اندثر بفعل عوامل التاريخ وسننه، وهكذا استطعنا توضيح جوانب الثبات والتغير في حقل التراث العلمي للحضارة العربية الإسلامية في مجال الطب، فما بقي فقد أثبت تأثيره، وما تغير فقد نسي، وهكذا وضعنا تراث الطبيب ابن زهر أمام المساءلة والمحاجة لكشف بنيته الداخلية من خلال محدداتها، وإبراز مظاهر الجدة والابتكار أو التقليد من خلال تجلياتها وآثارها. وبعد ذلك انتقلنا إلى مبحث آخر لنبين ما هي الأسس المعرفية التي كونت رؤية الطبيب ابن زهر حول الطب موضوعا ومنهجا، أي العلاقة الجدلية بين (الذات) و(الموضوع)، فوجدناه من ناحية ينتظم في إطار المدرسة الجالينوسية الآخذة بالتجربة والقياس معا، وفي جانب آخر يعتبر من أنصار الغائية البيولوجية، أما موضوع الطب عنده، فلأول وهلة عندما قرأنا نفوره من التشريح والجراحة كنا نظن أن ذلك أمرا لا جدال فيه إذ الاعتراف سيد الأدلة ولكن إلى أي مدى كان هذا صحيحا ؟

ولهذا بدأنا في الفصل الثالث أولا بضبط المحددات وذلك من خلال مسألة دوافع اهتمام أسرة بني زهر بالعلوم الطبية، وخلصنا إلى دافعين أساسين وهما « الميل الفطري » و« المؤثر البيئي » اللذين حضيت بهما أسرة بني زهر، كما استطعنا استنباط معيار ثالث وهو « قاعدة المنفعة في العلم » حسب ضوابط قيمية هي: قيم النفع والضرر، وقيم الحسن والقبح وقيم الصلاح والفساد، وكذلك رجعنا إلى مسألة علاقة بني زهر بالسلطة، باعتبار هذه الأخيرة أداة إشراطية للنشاط العلمي، إذ وقفنا على نتيجة مفادها أن أسرة بني زهر كانت مثل غيرها من العلماء الذين عانوا من تناقضات مطامح الساسة، إذ كشفنا عن معاناة أطباء بل أفراد بني

زهر كلهم مع السلطة وكيف طالهم الاغتيال السياسي الذي اعتبرناه مؤشرا ذا دلالة واضحة على إقصاء العلم من حلبة الصراع الذي يمس مصلحة السلطة أو المعارضة الشكلانية الممثلة في طبقة الفقهاء التقليديين والمتصوفة الحالمين، ومن ثمة حسب منطق سنن الكون والتاريخ صار من الضروري أن تنتقل شعلة العلم والتجديد إلى عالم آخر تهيأت له أسباب النهضة العلمية ألا وهو أوروبا عصر النهضة والاستعمار الجديد.

ولعل هذه الأسباب والمحددات الإيديولوجية والمعرفية هي التي جعلت الطبيب أبا مروان ابن زهر يفصل علم الطب عن علم الكلام والفلسفة والتنجيم، ويبرز كلما سنح له مجال الحديث مظاهر ورعه وتشبثه بالشريعة الإسلامية.

وثالثا: وهكذا انتقلنا إلى الفصل الرابع والخامس للقيام بدراسة نقدية مضمونية لأبحاث هذا الطبيب في علم الطب، فما هي النتائج يا ترى ؟ وما هي مكانة ابن زهر في تاريخ الحركة الطبية الأندلسية؟

ففي الفصل الثالث والذي جعلناه للقسم النظري الثاني، وجدنا أن الطبيب ابن زهر يعتمد مبدأ « المذكرة الطبية » التي يمكن للطبيب أو المتعلم الرجوع إليها عند الحاجة، وهذه « المذكرة » هي في حقيقة الأمر خلاصة تجارب الطبيب الخبير، وكأنه كان ينظر إلى زمانه بعين عصرنا الحالي، إذ لا يمكن للطب أن يتقدم من غير بحث وتجريب مستمرين، ويعتمد كذلك مبدأ « القواعد العامة » في الصحة والمرض ليحقق بذلك مبدأ الوقاية والعلاج معا كثقافة اجتماعية، إذ يمكن للعامة مثل الخاصة أن يعلموا ما يضرهم وما ينفعهم وما هي الاستعجالات التي يؤخذ بها وقت الضرورة الملحة ريثما يحضر الطبيب المختص.

كما أنه يعتمد مبدأ « التعريف بالمرض » و « المريض »، إذ يحدد أولا ما اسم المرض وما طبيعته وبأي عضو يختص، ثم يعرف بالمريض باسمه ومهنته وسنه وزمن إصابته بالمرض وما هو العلاج الذي اتبعه معه وما هي نتائج المعاينة الطبية، بل ويذكر في حالات أخرى اسم الطبيب المعالج كذلك، وهو بذلك يعتبر

من الأوائل الذين وضعوا أسس الطب المعاصر الذي يعتمد على هذه المبادئ بذاتها.

كما أنه يضع قواعد عامة للتشخيص وهي « الدلائل » و« العلامات » و« الأعراض » ووجدناها في معظمها توافق ما هو معروف في الطب الحديث مثل معرفة أطوار المرض وعلامات كل نوع من الأمراض وما هي أوجه الاستدلال في ذلك.

و أنه جعل من التجارب الذاتية مادة علمية تفيد الطبيب والمتعلم في تشخيص الحالات المرضية إذ ذكر كثيرا من تجاربه الخاصة مع الأمراض التي تعرض لها وكيف استفاد منها في استنباط طريقة علاج جديدة أو معرفة نوع جديد من الأمراض.

وقد وضع قواعد أخلاقية مهنية للطبيب، مثل الصدق والأمانة وعدم صناعة السموم لمن يطلبها، لأنه كان يعتبر الطب مهنة شريفة مقدسة مهمتها حفظ حياة الإنسان قدر المستطاع وليس إتلافها. كما حدد معالم إمكانية استحقاق لقب الطبيب للمتعلم من خلال قراءة الكتب المختصة وحضور حالات المعالجة والمعاينة مع طبيبه الأستاذ والتدرب بين يديه ثم مباشرة العمل لوحده رويدا رويدا بالإضافة إلى حضور المناظرات العلمية التي تعقد بين الأطباء المتمرسين للاستزادة والتحصيل.

أما في الفصل الرابع؛ الذي خصصناه للتشريح، فقد وجدنا أن الطبيب ابن زهر رغم إنكاره المتكرر لممارسته له وكراهيته للجراحة، إلا أن نتائج أبحاثه الطبية تقول بعكس ذلك، فنجد في مبحث تشريح عظام الرأس أنه وافق العلم المعاصر في تحديد عدد أعظم الجمجمة، القسم الأمامي والجبهي، والقسم الأوسط أو الجداري والصدغي أو القسم المؤخر أو القفوي.

كما أن تحديده للأغشية الخارجية والداخلية لعظام الجمجمة فهي خمسة عنده وهي نفسها في علم التشريح المعاصر، كما أنه حدد عدد أغشية الدماغ بثلاثة أنواع المعروفة اليوم بـ« السحايا »، واستطاع كذلك معرفة الشبكة الوعائية، كما أنه أول من اكتشف الغشاء الخاص بعظم القحف المعروف اليوم بالسمحاق.

وعند دراستنا لمبحث الشرايين والعروق والأوردة، نجده يفرق بين العروق الضوارب (الشرايين) والعروق غير الضوارب (الأوردة)، ولكنه لم يذكر أن العروق الضوارب مكونة من طبقات، كما سبقه إلى ذلك الزهراوي ومن بعده ابن رشد، هل لأنه لم يعرف ذلك، أم لأنه لم يكن بصدد دراسة تشريحية لجسم الإنسان ؟

كما نجده يفرق بين بنية العروق الضوارب والأوردة بل ويكتشف ما يسمى اليوم بالأوردة الدقيقة وهو أول من أطلق اصطلاح « أوعية الدم » وهو يقصد بذلك الشرايين والأوردة والعروق، بل استطاع اكتشاف كذلك الشعيرات الدموية، وهو أول من وصفها بأنها رقيقة كالشعر وهو بذلك سبق مالبيغي بخمسمائة واثنتين وثلاثين سنة في وضع أول التصورات العلمية حول الشعيرات الدموية، قبل ابتكار المجهر المكبر!

وعند دراسته للأعصاب يفرق بين أعصاب الحس وأعصاب الحركة وطبيعة كل منها ووظيفتها وأماكن تواجدها في الجسم البشري ووضعنا لذلك مخططا تقريبيا ومن خلاله استطعنا أن نستنتج أنه قارب المفهوم التشريحي المعاصر للأعصاب

وأنه أول من تحدث عن الخلية العصبية وأول من حدد ما يعرف اليوم بالزوائد الشجرية وكذلك اكتشافه للعصب الراجع في العنق وكذلك ما يعرف بالغدة الصنوبرية وقنطرة فارول ومركز التنفس في الدماغ. وأيضا النخاع المستطيل والبصلة السيسائية.

أما عند دراستنا التشريحية للعين نجده يقارب الطب المعاصر عند تحديده لأجزاء العين وبنيتها الداخلية وخاصة في موضوع الأعصاب المجوفة، كما يعتبر أول من تحدث عن القناة الدمعية - الأنفية أو ما يعرف حديثا بـ« المسيل ».

وعند دراسته للأنف كان أول من تحدث عن وجود غشاء مخاطي في الأنف وبخصوص القلب يقول بأن له بطنان، وهو بذلك يقوض دعوى عدم مباشرته للتشريح وعدم معرفته له.

أمـا فـي الفـصل الخـامس والأخيـر الـذي جعلنـاه خـاص بدراسـة مواضـيع البكتريـا والـدم نجده أول مـن اعتنى بمـسألة الاحتـراق الـداخلي للـدم أو مـا يـسمى بالاحتراق البطيء الذي اكتشفه لافوازييه، وهو أول من تحدث عن التخمر والبكتريا قبل مجيء باستور، وأول من فرق بين التنفس الخارجي للصدر والتنفس الداخلي للـرئتين وأن سـبب حركـة التـنفس هـو الـصدر، كمـا اعتنـى بمـسائل الفيروسـات الممرضة والأمراض السرطانية.

وأخيـرا، نقـول إن مـا يميـز الطبيـب ابـن زهـر عـن غيـره حتـى عـن ابـن سـينا والزهـراوي، أنـه توصـل إلـى نتـائج دقيقـة لا يمكـن أن يتوصـل إليهـا إلا مـن خـلال دراسات وملاحظات سريرية، وهو بهذا يعتبر بحق طبيبا تجريبيا فتح آفاق البحث الطبي لمـن جـاء بعـده، وخيـر مثـال علـى ذلـك اكتـشافه للغـذاء الـصناعي عـن طريـق أنبوب يمر إلى المعدة مباشرة، وهو بذلك وضع أولى التصورات والإرهاصات لما يعـرف اليوم بالتغذية الاصطناعية وكذلك التشخيص المجهري الداخلي الـذي لـم تعرفه أورورربا إلا في الثلاثين سنة الأخيرة من هذا القرن.

في نهاية هذا البحث نقول إن ما قمنا به هو محاولة لإبراز أن الطب في الحضارة العربيـة الإسـلامية لـم يكـن صـورة منسوخة عـن الطب اليونـاني كمـا قـال بذلك بعض الدارسين المتعصبين للتراث الإغريقي، ولكنه طب وضع نقاط انعطاف جديدة في مسار تطور العلوم الطبية.

يبقى أنه هناك مسائل تتعلق بالديناميكا والفيزياء الحرارية لـم نـرد مناقشتها عند الطبيب ابن زهر وكذلك مسائل تتعلق بالاصطلاح الفلسفي واللغوي لاقتصارنا علـى المباحـث الطبيـة التـي تهـم بحثنـا، ويبقـى ابـن زهـر مجـالا للبحـث والتنقيـب المستمرين.

الفهرس

المقدمة

الفصل الأول: أسرة بني زهر الأندلسية، دراسة ببليوغرافية في التراجم والآثار

1. الأصل والنشأة

2. الآثار الطبية لبني زهر

3. أهم من درس آثار أسرة بني زهر.

الفصل الثاني: دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -1-

1. الموضوع ونقصد به موضوع الطب عند ابن زهر

2. المنهج: منهج ابن زهر الطبيب في البحث في موضوع علم الطب ومنهجه في الكتابة والتأليف

3. فلسفة ابن زهر الطبية

الفصل الثالث تحت عنوان: دراسة نقدية مضمونية لتراث أبي مروان ابن زهر الطبي (القسم النظري -2: 1. الاهتمام بالتأليف الطبي

2. مبادئ عامة في الصحة والمرض

3. التجربة

4. الاستدلال

5. الأعراض والعلامات، والقواعد العامة في التعامل مع المريض

الفصل الرابع: الدراسة التشريحية والعصبية عند ابن زهر ومقارنتها بعلماء عصره وبالعلم المعاصر (القسم العملي -1-:

1. الدماغ،

2. الشرايين والأعصاب

3. العين

4. الأنف

5. القلب.

أمّا الفصل الخامس : الحقائق العلمية و النظريات الطبية:

1. علم التشخيص المرضي (القسم الباثولوجي)،

2. الأدوية (القسم العلاجي)،

3. الحقائق العلمية التجريبية،

4. النظريات الطبيّة

الفصل السادس: التداخل اللغوي والثقافي عند الطبيب ابن زهر من خلال كتابه التسيير:

1. مصادر الكتاب وموارد الاستخبار

2. موضوع الكتاب

3. التداخل اللغوي

4. التداخل الثقافي

خاتمة.

الفهرس